00108149

Digitized with financial assistance from the
Government of Maharashtra
on 18 July, 2018

F

| | | |

6 6 7

s

8 7 9 6 9 7 :

6A<= &, **,1 R
*)( ,;@0=:
S , *! = =-!

2! A1 A. *)1 )# ;. 0; &&)A;*$ +0 ;@: ; A1$A0;&, )#)A1 . 1,&* );$:
=0 . <,#)1, A$ 0 =0; )#*+, #A*A1, >). , )# I, , ;@ B)A1 <)) I$ )#0&&)A;*:Q 0
&) B )#*+, $0>, $$, :* 0 ;A><,1 ; *+, 0&I, *: ; )1. ,1 *) <, 1,#,11, . *) B)A1
&&)A;*0;* , ; ,10=: ?+) $ *) &);$ . ,1 * 0$ *+, @, ; ,10= )A*= ; , )1 @1)A; . J
?)1I )#*+, #A*A1, 0110;@, > , ;* )# *+)$, <))I$ 0 <A* $ ; , ,1*+, =, $$ *) <, 0*
= <,1*B *) $A@@, $* 0;B 0. . * );$ )1 0=*,10* );$ )#*+, $B$*, > *+A$ =0 . . )?;:
?+ &+ >0B: ; + $ EA.@>, ;*: +0 , 0 *, ; . , ;&B *) 1, ; . ,1 * >)1, &) > =, *, !

-! &&)1. ;@ *) *+, $*1 &* =, **, 1 )# *+, &*: *+, ) ,10* );) )#*+ $ $, &* );:
0$ ?, = 0$ )#*+)$, 1, =0* ;@ *) *+, 0 1) 1 0* );) E#*+, 1, , ;A, $: ?+ &+ ? = ; , %*
<, ; )* &, . : >A$* <, &);$ . ,1, . 0$ &)>>, ;) ;@ 0#*, 1*+, * + 1 = !! $
B)A1 )## & 0= B, 01 *, 1> ;0*, $ *+, - *+ 1 =: * . ), $ ;) 0 , 01 ; , &, $$01B *)
>0I, 0; B )#*+, 0=*, 10* );$ ;*+, @, ; , 10= #)1>) #B)A1 <)) I$ * = *+, ) , ; ;@ )#
*+, B, 01 D T D <A*B)A ? = @ , *+, 1, MA $ *, . 1, &* );$: *+0* 0; B 0. 0; &, $
*+0* >0B +0 , <, , ; >0. , #1)> *+, )= * &0= *) *+, &)>>, 1& 0= . , 01*>, ;*:
; *+, >0; , 1 +, 1, 0#*, 1 . 1, &*, . : <, *?, , ; *+, * + 0; . *+, - *+ 1 = P
>0B <, &011 , . *)(0&&)A;* 0&&)1. ;@=B: 0; . *0; . 0$ 0 . , < **) *+, =0**, 1 . , 01*J
>, ; * ; *+, <))I$Q )# QQ T E $) *+0* *$+0= <, 10&* &0<=, *) 1, $, ;**) 601J
= 0>, ; * +, 0&&)A;* )# *+, *, 11 *)1 0= 0; . & )>>, 1& 0= *10; $0&* );$: &)> =, *, = B
&); *10 . $* ;@A $+, . #1)>, 0& + )*+, 1: 0** +, , 1 ) . 1, MA 1, . <B *+, &*!

! +, ; , %* ) ;* )# . ##, 1, ; &, ; 1 ; & =, #1)>*+, #)1>, 1 &*: *)? &+
B)A1 0**, ; * ); ( ; A$* <, 1B $ , & 0= B . 1, &*, . : $ ; *+, # #*B # #*+ 0; . # #*B $ %*+
$, &* );$ )#*+, 1, $, ; * &*: 1, $ , &* ; @ *+, 0 1) 1 0* );) )# *+, 7, , ; A, $ 0; .
61)# *$ )#)A1 *, 11 *)1 0= )$$, $$ );$: 0; . *+, #A; . $ ?+ &+ 01, 0$$ @; , . 0$ >>, J
. 0*, = B 0 = &0<=, *) *+, A1&+0$, )# ; , $*>, ; *$!)1 *+, A1 )$, $ )# &)>>, 1&, !

T! G)A ? = )<$, 1 , <B *+, # #*B # #*+ $, &* );*+0* *+, *, 11 *)1 0= 1, , ; A, $
0; . : 1)# *$ 01, # 1$* *) <, 0 1) 1 0*, . *) . , #10B *+, $, , 10= . , $&1 * );$ )#
&+01@, ?+ &+ 01, , ; A>, 10*, . A; . , 1 *+, 1 1, !$ , &* , +, 0. $ H

+, 9+01@, $ +; . % , ; $, $ )# &)==, &* ; @ *+, 7, , ; A, $:

+, = = *01B $*0<= $+>, ; *$ ! :

+, ; *, 1, $* A );*+, K, <*$!

+, 9 = 0; . 9)>>, 1& 0= $*0<= $+>, ; *$: 0; . *+, , 11 *)1 0= 9+01@, $
0 . ; A1) , : )1 *+, . 0; &, $ >0. , ; A1) , );0&&)A;* )# , 11 J
*)1 0= 9+01@, $!

S! +, $A1 =A$ ?+ &+ $+0= 1, $A=* 0#*, 1 . , #10B ; @ 0= *+, $, &+01@, $: $ *) <,
0 = , . *) *+, = MA .0* );)# *, 11 *)1 0= . , <* )1 )# *+, <); . , <* ; ; @=0; . :
)1 *) $A&+ )*+, 1 A1 )$, $ 0$ ?, >0B *+ ; I 1) , 1 *) . 1, &* #1)>* * >, * *)
* >, ! + $ $ *+, @, ; , 10= )A*= ; , )# *+, 0 1) 1 0* );$ *) <, +, 1, 0#*, 1 >0. , !

C! +, 0 1) 1 0* );) ?* 1, $&1 <, . . ##, 1$ #1)>* *+0* 1, $&1 <, . <B *+,
&* )# *+, *+ 1*B *+ 1. E 1 ; & 0= B ; *+, , >) . , )(# *+, 0. 0; &, : 0; . ; *+,
, %*, ; * )# ?+0* $ *) <, $$A, . ; , 0&+ B, 01 #)1 *+, A1&+0$, )# ; , $*>, ; *H
*+, &* )# *+, *+ 1*B *+ 1. . 1, &* ; @ *) <, >0. , ; 0 $ , & # &: $A>* #1)>* $A1J
=A$ 1, , ; A, : ?+, 1, 0$ *+, ?+) =, 0>)A; *) <, $$A, . ; ; . 0 #)1 *+, A1 )$, $
)# &)>>, 1&, : ; *+, A1&+0$, )# ; , $*>, ; * ; . 0 )1 9+ ; 0: $ ; #A*A1, *)
<, 1, @A=0*, . <B *+, 0&*A0= 0B>, ; *$ ?+ &+ $+0= +0 , <, , ; >0. , ; ; @=0; . :
. A1 ; @ *+, B, 01 1, &, . ; @: #1)>* )A1 &)>>, 1& 0= #A; . $ )1 0&&)A;* )# *, 11 *)1 0=
&+01@, $!

! N, &0; ; )* >)1, . $* ; &*=B , % =0 ; ) A1 , ?$ )# *+, &); $*1A&* ); ) #*+, $, &* );$ )#*+, &* ?+ &+ +0 , ; )?
<, , ; <1)A@+* A; . , 1 ; )* &, : *+0; <B
)<$, 1 ; @: *+0* 0=*+)A@+ *+, >0; 0@, > , ; * )# *+, ?+)=, 0$ ); , &); &, 1; 1, >0 ; $
? *+ A$: * $ 1, MA $ *, * +0* *+, )= * &0= <10; &+ $= )A=. <, &); $ . , 1, . 0$ 0;
0##0 1 )# ) , 1; >, ; *: *+, &)>>, 1& 0= 0$ *+0* )# 0 >, 1&0; * =, *10; $0&* );
0; . <B . , < * ; @ 0; . &1, . * ; @ ; 0&&)A; * *+, *10; $0&* );$ <, *?, , ; *+, > ; .
0. 0; &, 0; . $A = , $: 0$ # *+, B ?, 1, 0<$)=A*, =B . $* ; &* 0; . $, 010*, &);
&, 1; $: $) *+0* 0&&)A; *$ )# 1, &, *: , % , ; . *A1, : 0; . <0=0; &, : >0B <, . A=B 1, ; J
. , 1, . <B , 0&+ 1, $ , &* , =B: ; *+, ?0B 1, MA 1, . <B 601= 0>, ; *!

! +, $, &* );$ )# *+, &* ; )? 0$$, . 1, =0* ; @ *) *+, # ; 0; &, $ 0 , 01 *)
A$ *) +0 , <, , ; #)A; . , . A ); *+, )$ * , 0$$A> * ); *+0* . A1 ; @ , 0&, 0*
=, 0$*!

=,0$*:' *+,' 1, ,; ,$' )# *+,' *,11 *)1 0=' )1' )= * &0=' <10;&+' ? ='' <,' #A==B' $A## & , ;*:' +)*' );=B' *)' . ,#10B' *$' )?;' &+01@,$' <)*+' 0*' +)>,' 0; .' 0<1)0.:' <A*' *)' #A1; $+' 0' $A1 =A$' 0 = &0<=,' *)' *+,!' 1,. A&* );' )# *+,' . ,<*D' 0; .' *+0*' *+,' A=* >0*,' 1)J &,, .$' )1' 1)# *$' )# *+,' &)>>,1& 0=' <10;&+' ? ='' = I,? $,' 0>)A;*' *)' 0' $A;$' ,%&,, . ;@' ?+0*' $+0='' <,' 1,MA 1, .' #)1' *+,' = MA .0* );' )# 0='' . ,>0;.$' )# 0' &)>J >,1& 0=' ;0*A1,:' ;&=A. ;@' *+,' . . , ;.$' );' *+,' &0 *0=' $*)&I:' 0; .' *+,' ;*,1,$* A )1#*+,' <); .' . ,<*' ;' ;@=0; .!'

2 !' +,' ,##,&*A0=' 0&&)> = $+>, ;*' )# *+,$,' )<E,&*$' $' )# *+,' + @+,$*' >J )1*0;&,' *)' *+,' #A*A1,' 1)$ ,1 *B' )# A1' 0##0 1$' 0; .' ;' $)' #01' 0$' 1,$ ,&*$*+,' .= * &0=!' <10;&+' 01* &A=01=B:' $ U., ?, .' <B' A$' ? *+' *+,' A*>)$*' $)= & *A., ' 0; .' 0;% ,*B!' +,' 1,$A=*' )# *+,' 0&*A0=' 0&&)A;*$' )# 1, , ;A,' 0; .' &+01@,' ;' *+,' B,01' ( ' =6= 2:' 0$' 0. $, .' ;' B)A1' =,**,1' #1)>' *+,' # ;0;& 0=' ., 01*>, ;*:' .0*, .' *+,' ) ,><,1' 2:' $' + @+=B' $0* $#0&*)1B' *)' A$D' 0; .' .*+)A@+' *+,' 1,$A=* #P$#, 1A*, .' #)1' *+,' B,01' 2 -:' ;' *+,' $0>,' =,**,1:' #0==$ #01' $+)1*' )# *+0*' )# *+,' 7,&, . ;@' B,01:' ?,' *1A$*' *+0*' *+,' ,% ,&*0* );$' +,=. ' )A*' <B' B)A:' *+0*' *+,' 0&*A0=' 1,$A=*' ? ='' ;)*' <,' =,$$' *+0;' 0' > == );' $*,1= ;@:' ? ='' <,' #A==B' 1,0= 0, .!' N,' 1) )$,' &)>>A; &0* ;@' ;' *+,' ;,%*' .,$ 0*&+:' )A1' )1. ,1$ 1,=0* ;@' *)' *+,' <10;&+,$' )# *+,' ; . 0;' ,$*0<= $+>, ;*$' ?+ &+:' ;' )A1' EA.@>, ;*:' 01,' $A$&, * J <=,' )# 1,#) (>:' 0; .' *)' #A1; $+' B)A' ? *+' 0;' 0&&A10*,' ,$* >0*,' )# ?+0*' >0B' <,' *+,' #A*A1,' 0>)A;*' )# *+,' 0. 0;&,$*)' <,' >0., ' ;' ;@=0; .' );' 0&&)A;*' )# *+,' *,11 *)1 0=' &+01@,$' E <A*' ?,' &0; ;)*:' .,#,1' > 1,$$ ;@' > $*' . $* ;&*=B' A );' B)A1' 0**,;* );:' *+,' ;,&,$$ *B' )# *+,' A*>)$*' @ =0;&,:' *+0*' *+,' 1, ,;A,' <,' .A=B' 1,0= 0, .' 0; .' <1)A@+*' ;*)' )A1' 1,0$A1B' D 0; .' 0$*)' *+,' &+01@,$:' ;)*' );=B' *+0* 0 ' ;&1,0$,' >0B' <B', ,1B' )$$ <=,' >,0;$' <,' 0 ) ., .:' <A*' *+0*' , ,1B' >,0$A1,' &);$ $*,;*' ? *+' *+,' $,&A1 *B' )# *+,' > 1,' <,' 1,$)1*, .' *)' #)1' *+, 1' 1,*1,;&+J >,;*!' +,' $A1 =A$' 1, ,;A,' )# 0' > == );' ? ='' ;)*' <,' $A## & ,;*' *)' . ,#10B' *+,' 0. 0;&,$' *,MA 1, .' ;' ;@=0; .:' ;&=A. ;@' *+,' &+01@,' )# ;*,1,$*:' V&!:' 1) .A&, .' <B' *+,' =)0;' )#P2:T : ' #1)>' *+,' A<=' &' ;' *+,' B,01' 2' D *:' $' *+,1,#)1,:' R ,1#,&*=B' &=,01' *)' A$:' *+0*' A;=,$$' 0' 1, .A&* );' )# *+,' ,% ,;. *A1,:' *)' *+,' 0>)A;*' )# !P T : ' 0; ;A0==B:' &0;' <,' 0&&)> = $+, .:' *+,' ,% ,&*0* );' )# 601J = 0>, ;*:' 0$' *)' = MA .0* );' )# ., <*:' ? ='' ;)*' );=B' <,' . $0 );*, .:' <A*' *+,' 1,&A11, ;&,' )# ?01' ?)A=.' <,' 1) .A&* ,:' )# *+,' >)$*' . $0$*1)A$' &);$,J MA, ;&,$!

2 !' $' . 1,&*=B' 0 = &0<=,' *)' *+,' *,1>' $A1 =A$' 1, , ;A,:' ?,' . , ,>' *! 1) ,1' *)' )<$,1 ,' #)1' B)A1' #A*A1,' @A .0;&,:' *+0*' *+,' ,?' )# *+,' $A1 =A$' 1) .A&,' )# *+,' *,11 *)1 0=' 1, ,;A,$' &0; ;)*' <,' 1,&I);, .' &)> =,*,:' * ='' *+,' ?+)=,' 0>)A;*' )# )= * & /' &+01@,$' ;&A11, .:' <)*+' ;' ;. 0' 0; .' ;' ;@=0; .:' $+0='' <,' <1)A@+*' )' 0&&)A;*!' G)A' ? ='' <,' #A1; $+, .' ;' .A,' * >,' ?1*=' 0;' 0&&)A;*' )# *+,' )= * &0=' &+01@,$' ;&A11, .' ;' ;@=0; .D <A*' B)' ? ='' ;, ,1*+,=,$$' &);* ;A,:' 0$' #)1>,1=B:' *)' &0A$,' *)' <,' .10?;' A' 0; .' #)1?01. , .' *)' A$:' *+,' 0; ;A0=' $*0*, >, ;*$' )# *+,' 1, , ;A,$' 0; .' &+01@,$:' $+,? ;@' *+,' 0&*A0=' 1,$A=*' ;' ;. 0' ;' ,0&+' B,01' D 0=$)' ,$* >0*,$' )# $A&&, , . ;@' B,01$:' 0&&)> 0; , .' *1 *+' *+,' #A==,$*' ,% =0;0* );' ) #(*+,' &0A$,$' )# 01 0* );$' ?+ &+' $+0='' 0 ,01:( );' *+,' !&)> 01 $);' )# *+,' 0&*A0=' 0&&)A;*$' ? *+' *+,' ,$* >0*,$' #)1' *+,' B,01' *)' ?+ &+' *+,B' 1,=0*,:' )1' :' *+,'' ,$* >0*,$' )# *+,' #)==)? ;@B,01$:' &)> 01, .' ? *+' *+,' 0&*A0=' 0&&)A;*$' )# *+,' 0$*!

22!' N *+' 1,$ ,&*' *)' *+,' 9)>>,1& 0=' 10;&+:' ?,' $*1 &*=B' , ;E) ;' B)A1' $&1AJ A=)A$' 0**, ;* );' *)' *$' ,&) ;)>B' 0; .' >0;0@, > , ;*D:' ;)*' );=B' 0$' *' >0B' <,' &);J ;,&*, .' ? *+' *+,' 1) ,1' 0 =&0* );$' 0; .' ,> =)B>, ;*' )# )A1' )?;' #A; .$:' <A*' 0$' *' >0B' <,' 0##,&*, .' <B' *+,' , ;=01@, .' )1' @, ;,10=' &)> ,** );' ?+ &+' $' ;)?' 0.> **, .' ;*)' *+,' *10., ' )# ;. 0!

2-!' G)A' ? ==:' #1)>' * >, ' *)' * >, :' <,' #A1; $+, .' ? *+' )A1' )1., 1$' A );' *+ $' $A<E,&*D <A*' ?,' &0; ;)*' )> *:' A );' *+,' 1,$, ;*' )&&0$);:' ,% 1,$$ ;@' )A1' ,% ,&*0* );:' *+0*' 0=' )A1' $,1 0;*$' $+0=' &); .A&*' *+, >$,= ,$' ? *+' = <,10=*B' 0; .' 90; .)A1:' 0; .' 0&*' A ' *)' *+,' #A==' $ 1*' )# *+,' ,@ $=0*A1,' D $)' *+0*' #' *+,' *10., 1$' $+)A=.' <,' . $0 );*, .' ;' *+,' 1' ,?$:' *+,B' >0B' +0 ,' ;)' @1)A; .' #)1' ; A* ;@' *+, 1' . $0 );*>, ;*$' *)' 0;B' ., 0* );:' );' )A1' 01*:' #1)>' *+,' 1 +& =,' );' ?+ &+' *+,' *10., ' $' ) , ;, .' *)' *+, >!

2 !' +,:. ## &A=*B' )# *+,' 1)&,$$:' ;' *+,' $, 010* );' )# *+,' 0&&)A;*$' 0*' *+, ? ;. ;@' A ' )# *+,' ,% 1 ;@' ,1 ).!:' ;0B' ;' $)>,' ., @1,' <,' ;&1,0$,.' <B' )A1' )1., 1$' )# *+,' !!!!!!!!!!!!!!' -:' #)1' *+,' ; ,$*>, ;*$' *)' <,' 1) ., ' ;' *+,' B,01 :

6A<= &' ,**,1' *)' ; ;@0=:' S' , *!' -!

6A<= &  ,**,1  *)  ,;@0=  :S  ,P*  -!

:  ?+ &+ ,%&,,.*+, 0>)A;*  ;  *+, &);*,>  =0*);)#*+,  &*$ ;&, 0$$,.!
+, $A10$0. 0;&,.  ;&);$,MA,;&,)#*+)$,)1.,1$?=:)#&)A1$,:<,<1)A@+*
*)0&&)A;*:0;.>A$*<,+,1,0#*,1 0.EA$*,.:?*+*+,0>)A;*)#*+,0. 0;&,$
)1 0B>,;*$>0.,#1)>)A1 1,0$A1B;  ;@=0;.);0&&)A;*)#*+,*,11*)1 0=
)1 )=* &0= &);&,1;R 0;.  ?+0*,  ,1 0>)A;**+,0. 0;&,>0.,<B*+0*&);
,E;;;. 0;  $+0=,%&,,.*+, 0B>,;*>0.,;  ;@=0;.:$A&+,%&,$$
>A$*<,.,<*,.  ;  ;. 0*)*+,&)>>,1& 0=<10;&+!

2T!  1  ;$*1A&*);$#)1*+, 1)  $);)#*+,  ;  ,$*>,;*)#*+, B,01  T
?=<,#)1?01.,.0*0 1)  ,1** >,!  N, 1)  )$,:A );0;)*+,1 )&&0$);:*)
$*0*, >)1, $ ,&#&0=B  ;  .,*0=:)A1  ,?$0;.  ;*,;*);$ 1,$ ,&*;@ *+,
>0;0@,>,;*)#)A1&)>>,1& 0=0##0 1$#)1*+, 1,$,;*:?,$+0=)B0. ,1*
*)A1#)1>,1)<$,1 0*);$:*+0* *+, .,$&1 *);)#A;.$?+ &+?=<,+,1,J
0#*,1 >>,.0*,=B0 =&0<=,;  ;. 0*)*+, A1 )$,$)#&)>>,1&,: $: 1$*:
*+,1, 0B>,;*)#0. 0;&,$>0.,;  ;@=0;.:#1)>)A1&)>>,1& 0=#A;.$#)1
,% ,;$,$&+01@,0<=,*)*+,*,11*)1,$: 0&&)1. ;@*)*+,0>)A;**)<,0.W,&
<B A$:..A&*;@*+,1,#1)>*+,&+01@,$)#*+,&)>>,1& 0=,$*0<=$+>,;*$: 0;.
0=*+,&)>>,1& 0=&+01@,$;  ;. 0?+ &+>0B +0 ,<,,;  0.#1)>*+,*,11 J
*)1 0=1, ,;A,$)1*+, )=* &0=#A;.$;*+,$0>, B,01H ?,$+0=0. $, B)A)#
*+, 1;& =,A);?+ &+*+ $ ..A&*);$ *)<,>0.,!  ,&);.=B:*+, 1)J
.A&,)#*+,$0=,)#,% )1*$)#@)).$0;.>,1&+0;. 0,&);$@;,. 1,&*=B*)
)A1 9)>>,1& 0=  )01.$:?*+0;B)*+,1#A;.:$*1&*=B)#0&)>>,1& 0=;0*A1,:
*+0*:>0B:&)>,  ;*)*+,  )$$,$$);)#*+)$, )01.$!  G)A?=1,&,  ,)A1
;$*1A&*);$0$*)*+,..*0=,.0 =&0*);$)#*+)$, #A;.$;*+, A1&+0$,)#
;  ,$*>,;*$;  ;. 0 0=$)0$*)*+,0>)A;**)<,1,>**,.*)9+ ;0:#)1*+,
A1&+0$,)#  ;  ,$*>,;*$*+,1,!

2S:  *  $  ;,&,$$01B* .10?B)A1  01*&A=01 0**,;*);*)  *+,  >);,B?+ &+
>0B 1,>0;  ;  *+,  ;. 0;  1,0$A1,$:  ;  &);$,MA,;&,)#*+,  =)0;$ +0  ;@
<,,;  10$,.  A);  *,1>$:A;.,1  ?+ &+  *+,  +)=.,1$)#  A<=&  $,&A1*,$ 01,
,;**=,.:0*! *+, 1 );*)  .,>0;.  *+,  0B>,;*)#*+,  ;*,1,$*#0==;@  .A,
+0=# B,01=B  ;<==$A);;$;0*0 0$ ,&#&10*,)#,%&+0;@,!  +, A;&,1*0 ;*B)#
*+,0>)A;**)?+ &+:#1)>  01 )A$ &0A$,$:*+, ,%,1& $,)#*+ $ ) *);  >0B<,
&0 1 ,.1,0.,1$  *,%*1,>,=B. ## &A=*:0;.0=>)$*  > 10&* &0<=,:*)  ,$*0<= $+
0;B =0;)#1,> **0;&,A );0 1,@A=01 1 ;&  =,!  + $ >);,B)1 @ ;0* ;@  ;:
0;.  1)&,,. ;@#1)>0;0 1) 1 0*);)#*,11*)1 0=1, ,;A,:  $*)<,&);$J
.,1,. $*1 &*=B)#  0  )=* &0=;0*A1,:0;. 0$ 0 $ ,& ,$ )#.,  )$*  ;  B)A1
1,0$A1B#)1*+, A1 )$,$)#1,> **0;&,*)  ;@=0;.#)1*+,  0B>,;*)#*+,
<==$:?+ &<01,0$ $*1 &*=B0 )=* &0=:.,>0;.A );)A1+)>,  1,0$A1B!  N *+
*+ $  ,?:?+,;*+,  0B>,;*  )#*+,  +0=# B,01=B  ;*,1,$*A );*+,  .,<*  $
.,>0;.,.  ;*<==$A  );=$:B)A ?=:  >>,.0*,=B A );*+,  $$A,)#*+)$,
<==$:A; #)1>=B$,*0 01* 0 $A>,MA0=*)*+, 1>>)A;*:  ;)1.,1*)*  *$<,  ;@
1,> **,.*)A$  ' *+, $A  =B)#)A1  1,0$A1B 0* +)>,H #)1  ;)*? *+$*0;.  ;@
*+,  1)  $);  ;*+,(# #*B ,@+*+$,&*);)#*+,  &*:#)1*+,  1)*,&*);  )#)A1
&)>>,1& 0=#A;.$ +  ;@=0;.#1)>*+,,><0110$$>,;*?+ &+?)A=.<,)&&0J
$);,.:  #*+)$,<==$#,=:  ;  &)A1$,)#  0B>,;*:?*+)A*  *+, 1,>**0;&,)#3
#A;.$#1)>  ;. 0*)>,,*+,>:  *  $)#,$$,;*0=>)>,;*+0*  ,1B 10&* &0J
<=,>,0$A*,<,1,$)1*,.*):  ;*)1.,1*+0* 0.A,$A  =B>0B<,*+1)?;  ;*)
)1+)>,  1,0$A1B!  ;.+,1,?,?)A=.$*1);@=B,% 1,$$*+, 0;%,*B?,
#,,=*+0*  A1# ;0;&0=$B$*,>  >0B<,<1)A@+*)*+0* $*0*,)# 0110;@,>,;*:
*+0*0 =&0*);*)6 01=0>,;*#)1  ,&A;01B 0$$ $*0;&, >0B  ;  ;)&0$,<,
1,MA $*,D:,%&,  *  =);,%*10)1.;01B )&&0$);$:01 $;@ #1)>  )=* &0=)1
*+,1.)+*;@,1&,$:?+ &+ ;)+A>0;#)1,$@+* )1>0;0@,>,;*&)A=.1)  .,
0@0;$*!

2C  0  ;@=0.  .)?;0$ 0@,;,10=1;&  =,:*+0*  ;)A1EA.@>,;**+,
>);,B?+ &+ $ ;)?*+,  )<E,&*)#1,>01I $ A1,=B  )=* &0=  ;  *$;0*A1,:
?,+0 ,#A1*+,1#)0..:*+0**+,  . $ )$0=)#  *  ;*+,  ?0B)#1,> **0;&,  $
*)<,1,@A=0*,.0&&)1.;@*)0=0;:*+,@,;,10=)A*=;,)#?+ &+?,;)?
1)&,,.*)&)>>A;&0*,!

!  $*!  ;0.0;&,*)*+,  A<=&$,1 &,:1, 0B0<=,<B+$ /0E,$*B $
) ,1;>,;*  ;  ;@=0;.!  :+$<,;@0 >).,)#1,> **0;&,0.0;J
*0@,)A$ <)*+*)*+,  ) ,1;>,;*0;.*)*+,  9)>0;B:B)A?=0 0=
Q B)A1$,= ,$)#  *  *)*+, A*>)$*,%*,;*)#*+,  .,>0;.$ ?+ &+ >0B
01$,!

01 $,: *0I ;@ >,0$A1,$ *+0* *+,0. 0;&,$ ;&0$+ >0.,<B B)A <,#,@A ! 6A<= & ,**,1: =01=B )A&+,. 0=$) *+0* *+,0&&)A;*$ )#, ,1B ,% , ;. *A1, &+01@,0<=,: *)  , ;@0=: , *+,1 ;$ $A =B )# $*)1,$: V&! )1 ;. $<A1$, >, ;*$ );*+, 0&&)A;* )# S , *! - ) ,1; >, ;*: <, .10?;A ? *+*+,A*>)$* 1,& $ );0;.*10;$> **, .*)A$: $ @;, .<B 01,$ );$ <=,)## &,1! / ,0$A1,$ 01, ;&);&,1* ? *+ + $ / 0E,$*B $ ) ,1; >, ;* #)1 0 .,# ; * ,0110;@, >, ;* )# *+ $ $A<E,&*: ?+ &+ ? =: <, +,1,0#*,1 &) > >A; &0*,.*)B)A0 <A* B)A ? =: #)1 *+, 1,$, ;*: #)==)?*+, ;$*1A&* );$ ?+ &+ 01, ;)?@ ,;W 0X.&+01@,*+,0. 0;&,$ 0;. $A = ,$ ;*+,&A11, ;*&) ;)#*+,61,$ . ,;&B0;.! ,**=, >, ;* ?+,1,0;B01, >0.,!

H B+,$,&);.>).,)#1,;# **0;&,*+0* +0$ <,,;$A@@,$*,.*)A $*+1)A@+ B( +0+;,= )# 1 0*, >,1&+0;*$ )1 ;. .A0=$: 0;.*+ $ ;*?)?0B$H # 1$*: ; (PP&, * )# >); ,$ #1) >$A&+ >,1&+0;*$ )1 ;. .A0=$ ;*)) A1 1,0$A1B ; 0.: #)1 < ==$ A );) A1 ) ,1; >, ;*$ ; ; . 0 $,&); .=B: ;0. 0;&,<B )+1:! ) #,1; >, ;*$ ; ; . 0 *) $A&+ >,1&+0;*$ )1 ;. .A0=$ 0$ >0B 1,MA 1, *+, >#)1< ==$ );*+, 1 0@,;*$ ; ;@=0;.*) <, )##,1,. A );*+, )$ * ,&) > $ .,10* );*+0* *+,0>)A;* 0. 0;&,.$ *) <, ,> =)B,.;*+, A1&+0$,)#@)).$ 0;. > ,1&+0;. 0, ; ;. 0: *) <, &);$ @;,. *) $) >, )1* )# *+, A; *,. I ;@.) >!

2 ! 0 ;@*+A$ ,% =0 ;,.*+, @,;,10= )A*= ;, )#*+, =0;0* 1,$,;* ;)A1 &);*, > =0* );0$ 0 = &0<=,*) *+ $ 1,> **0;&,: ?, +0 , );=B*) 0..: *+0* ?, 01, #A==B 0?01, *+0* =,$$ A;&,1*0 ;*B 0**0&+,$ *) *+, ,%*, ;* *) ?+ &+ *+, =0; *$,=# >0B ) ,10*,: *+0;*) *+, 0>)A;* )#*+, #A;.#)1?+ &+ *$ ) ,10* );>0B <, 1,MA 1, .! N, >A$* <, @) ,1;,.<B & 1&A>$*0;&,$ 0$ *+,B )&&A1: 01.$+0= #A1; $+ B)A ? *+ )A1 ;$*1A&* );$#1) >* >, *)* > ,! )1*+, 1,$,;*: B)A ? = 1)&,,. ;0I ;@ 0. 0;&,$ *) *+, A<= & $,1 &, 0$ # 1$* . 1,&*,.P 0;. ;>0I ;@*1 0= )#*+, 1) )$ * );0$ *) 0. 0;&,$ ;(&0$+*) 1 0*, >,1&+0;*$ 0;. ; . .A0=$: A );*+, 1 ;& =, ;) ? =0.) ? ;*I ;@, ,1B )$$ <=,!&01, *+0* ;) =)$$ <, ;&A11, .;*+, 10*, )#,%&+0;@,: )1<B*+, *, ;)1 0* ?+ &+ *+, < ==$ $+0= <, .10?;0;.,$ ,& 0==B @A01. ;@*+0* $A<$*0;* 0= $,&A1 *B <, *0I, ;#1) > *+, ; . .A0=$ *) ?+) > *+, 0. 0;&,$ >0B <, >0.,: *+,1<B*+, &);$ @; >, ;* )#*+, @)).$ *) *+, )1* )#); .);*) <, ., )$ *, ; ;)A1 ?01,+)A$,: )1<B $A&+ )*+,1$,&A1 * ,$ 0$ B)A >0B .,, >$A## & ,;!( G)A ? == = I,? $,: 0$ 0 $,&A1 *B 0@0 ;$* 1 $I: 1,MA 1, *+0* *+, &);$ @; >, ;*$ $+0= <, ;$A1, .: 0;. *+, )= & ,$ =0&, . ;B)A1 +0;.$: * == 0. &, $+0= +0 , <, ,;1,& , . )#*+, 0BJ >, ;* )#*+, < ==$!

T ! G)A ? == *0I, ;*) ,01=B &);$ . ,10* );*+, >0;;,1 ;?+ &+ *+ $ >,0$A1, $+)A=. <, 0;;)A;&, . *) *+, A<= &: ? *+ 0 , ?*) *+, @,;,10= 0&&) > >) . 0* );$: 0;. #)1 *+, A1 )$, )# B)A1 <, ;@ 0 1 $, . ; P >, )#*+, ,%*, ;* )#*+, 0 = J &0* );$ *+0* >0B <, >0.,D #)1 #*+, 0>)A;* ;?+ &+ *+, 1 0*, >,1&+0;*$ $+0= <, . $ )$, . *) 0 0 = *+, >$, = ,$ )#*+ $ >) . , )# 0&&) > >) . 0* );$+0= #0= $+)1* )#*+, $A> 1,MA 1, . *) <, 1, > **, .: 0#*,1 *+, 0. 0;&,$ $+0= +0 , <, , ,: >0., *) *+, A<= & $,1 &, : 0; . *+, < ==$ .10?;<B A$ $+0= +0 , <, , ,: 0 .: *+, (P(0>)A;* )#*+, 1, > **0;&, >A$* <, 0<$)=A*, =B 0; . #A==B &011 , : *) ,##,&*: *) *+, , %*, ;* *+0* < ==$ >0B +0 , <, , ,: .10?; A ); A$ #)1 *+, ;*, 1, $* ); *+, . , <*$D 0; . B)A >A$*: *+, 1, #)1, : 0$ 0 ., 1; ,1 1, $)1*: +0 , 1, &)A1$, *) *+, >, 0$A1, )# #A1*+, 1 0. 0;&,$ *) A$: *) *+, 0>)A;* )#*+, . ,# & , ;&B ?+ &+ $+0= <, #)A; . *) ,% $*: ;&);$, MA, ;&, )#*+, #0 =A1, )#. , >0; . <B *+, 01* ,$: 0Q ;)? 0. ,1*, . *): A;=,$$ *+, $ *A0* ); )#*+, > ); ,B >01I, *$ ; ; . 0 $+0= *, ; . ,1 * $0#, )1 ,= @ <=, *) >0I, 0; )&&0$ ); 0= &); $ @; >, ; * )# <A== );!

T ! ; *+, , , ; * )# 0 1, > **0;&, <, ;@ >0., *+1)A@+ *+, &+0; ; , = )# )A1 &) > >, 1&, : *+, *10; $0&* );> A$* <, (P&); $ ., 1, . , ; * 1, =B . $* ; &* 0; . $, 010*, #1) >) A1 )?; > >, . 0*, &) > >, 1& 0= 1)&, , . ;@$: 0; . <1)A@+* *) 0&&)A; * 0&&)1. ;@=B! $, 010*, ; ) &, )#*+, @)). $ A1&+0$, . <B *+, 0. 0;&, *+A$ >0., > A$* <, * (0; $> **, . : 0$ *+, 1)&, , . $ ; ;@=0; . 01, *) <, &011 , . *) 0&&)A; * ; . 1, &* &); ; , % ); ? *+ *+, ( )= * &0= <10; &+ )#)A1 &); &, 1; : <, ; @ $)=, =B 0 = &0<=, *) *+, = MA . 0* ); )# < ==$ )# 0 )= * &0= ; 0*A1, !

-2! G)A ? =: )# &)A1$, : 1, @A=0*, *+, 1, > **0;&, #1) > B, 01 *) B, 01: 0$ #01 0$ )$$ <=, : <B *+, 0>)A;* ?+ &+ $+0= <, 1, MA 1, .! # ; 0; B B, 01 * $+)A=. ) &&A1 *+0* 1, > **0;&, $ $+0= +0 , <, , ; @10; *, . *) ; . .A0=$ ; , %&, $$ )#*+0* Q 9 0>)A;*:!

6A<= &' **.1' 0>)A;*:' ->A' ? =:' ;' $A&+' &0$,:' >0I,' 0' 1) )1* );0*,' 1,.A&* );' ;' *+,' ;,%*
*)' ,;@0=:"
RS' , *!' -!

( -:' +,' 0>)A;*#)1' ?+ &+' 1,> **0;&,' ? =:' <,' 1,MA 1,.' ? =:' , ,1' <,' = 0<=,' *)'
@1,0*' #=A&** 0*);:' 1 ;& 0==B' #1)>' *+,' &)A1$,' )#,%&+0;@,:' 0;.' *+,' .,>0;.'
*+0*' $+0=:' ,% $*' #)1' &0$+' 0*)A1' 61,$ .,;&,$!

' ' ' 1)?*' :
-:' &*!' -!' ' ' ' ' ' !"

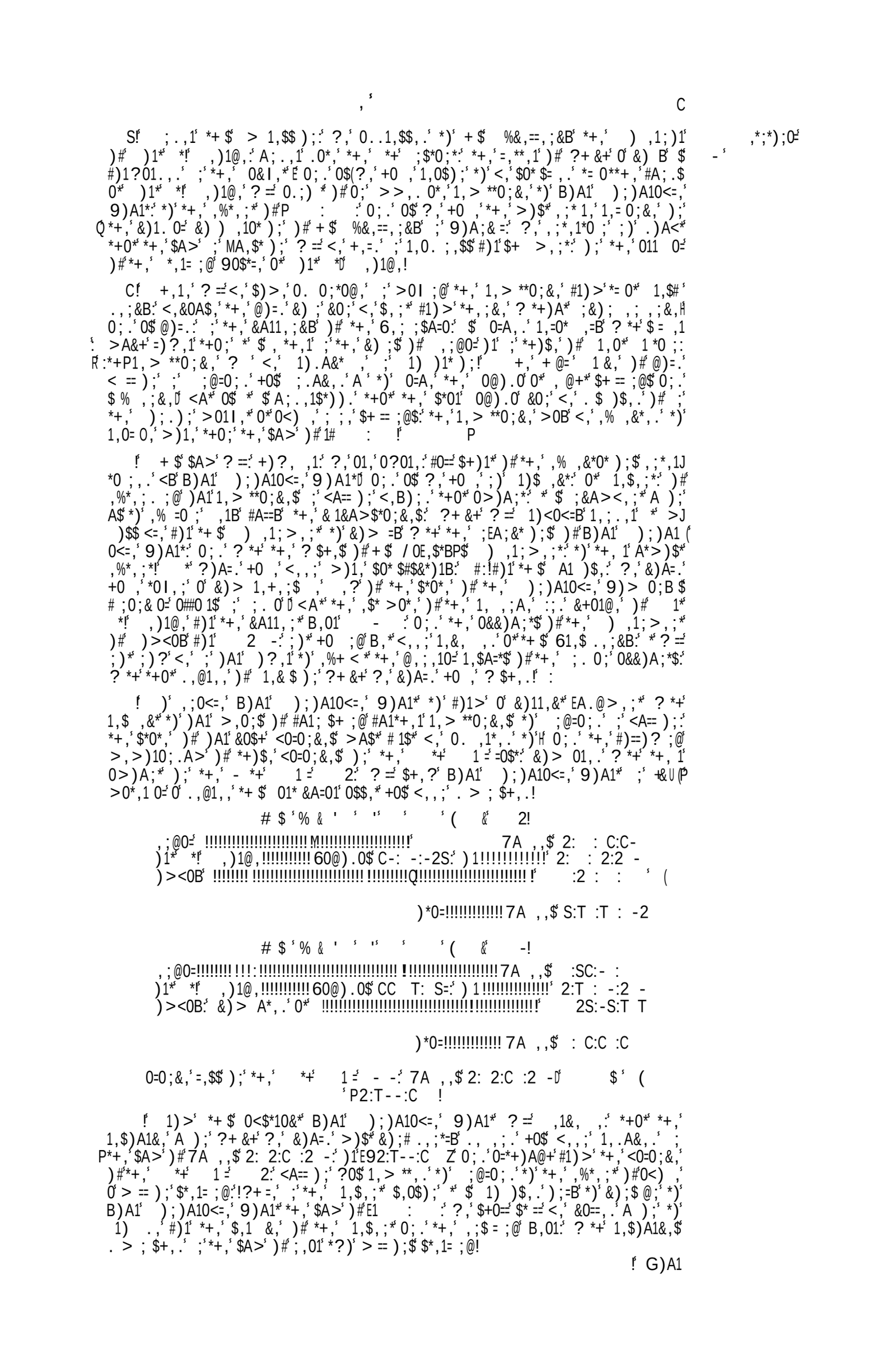
601!' 2!' ;' *+,' 011 B0=:')#+$ *#0E,$*B $ $+ ' *,1= ;@' 90$*=,:' )A1' 0**,;* );P'
0$ &0==,.' *)' *+,' )1.,1$' )# B 1' );)A10<=,' 9)A1*' #)1' ,##,&* ;@' #A1*+,1'
1,> **0;&,$' )#<A== );'*)' ;@=0;.D #)1' 0$'*+ $' $+ ' ?0$' $)'!)< )A$=B' &0=&A=0*,.'
*)+0##)1.' <)*+:' 0' $0#,' 0;.' ,% ,.* )A$' &); ,B0;&,' #)1' *+,' *1,0$A1,:' ?,' ?,1,'
$,;$ <=,' *+ ;*' *' ?0$ 01* &A=01=B' ;&A><,;*' A );' A$' *)' 0 0=:' )A1$,= ,$' )#*+,(
) )1*A;*B:' #' 0110;@,>,;*$' &)A=.' )$$ <=B' <,' >0.,' #)1' . $ 0*&+ ;@' 0' &);J
$ @;>,;*')' B)A1' );)A10<=,' 9)A1*' 0*'*+,' 1,$,;*' >)>,;*!

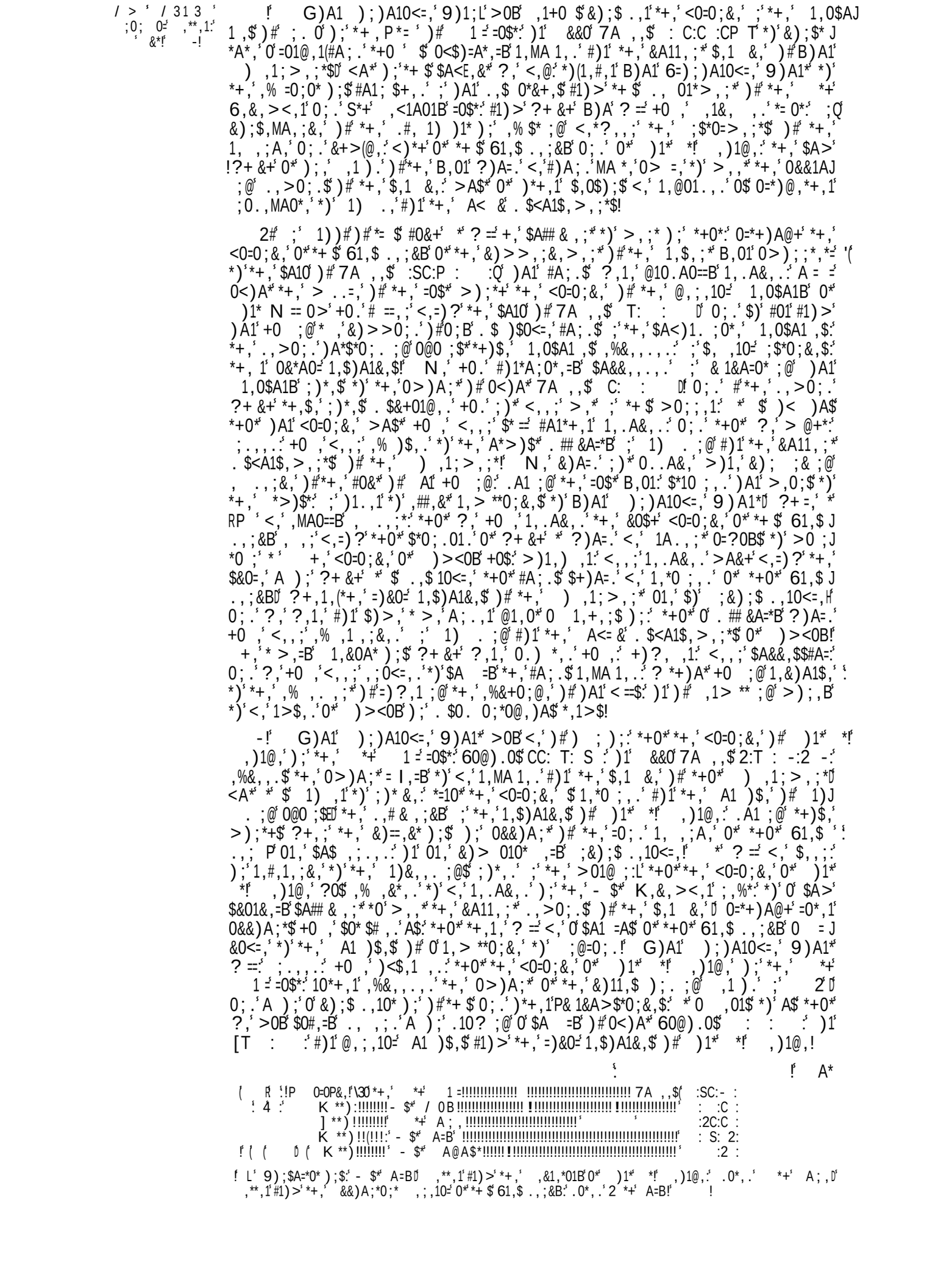
-!' ;$*1A&*);$' ?,1,' 0&&)1. ;@=B'@ ,;')' )A1' &&)A;*0;* ,;,10=:'1,MA 1 ;@'
( *+0*' )## &,1' *)' $A<> *')' A$' 0'1, ,?' )#*+,' $*0*,' )#*+,' # ;0;&,$' )# ;. 0:' ;'
<1.,1'*+0*' > @+*' .,*,1> ;,' );';*+,' 10&* &0< = *B' )#>0I ;@' 0;' >>,.0*,' R
1,> **0;&,' )#*1,0$A1,'*)' ;@=0;.:' <B'*+,' ,1B'#0 )A10<=,' ) )1*A;*B'?+ &+' '
1,$,;*$' *$,=#!

D ! N,' +0 ,'*+,!'+);)A1'*)'#)1?01.' ;'*+,' 0&I,*:' &) B')#*?)'=,**,1$:'<,01'
' *+@'.0*,'*+,' $*'P.' -*+' ;$*0;*:' ?+ &+' ?,1,'1,&, ,.'#1)>'*=,' &&)A;*0;*'
,;,10=:' ;' 1, =B'D A;.' B)A1' );)A10<=,' 9)A1*' ?=:' ,1&, ,' #1)>' *+,'
$*0*,>,;*' ,%+<*,.' ;' *+,' #)1>,1' )#*+)$,' .)&A>,;*$:'*+0*' ?,' .)' ;)*' 0*
1,$,;*' )$$,$$0;B'#A;.$'0*'*+ $'61,$ .,;&B:' ?+ &+' &)A=.'<,'0 1) 1 0*,.' *)'
*+,' A1 )$,$')#0'1,> **0;&,'*)' ;@=0;.!' = ,'&0$+'<0=0;&,$')#*+,'. ##,1,;*
1,0$A1 ,$' +0 ,'<,,;'1,.A&,.'*)' *+,' ,1B'=)?,$*' $&0=,'D 0;.'$)'#01'#1)>')A1'
+0 ;@'*+,'&)>>0;.')#0;B'. $ )$0<=,'#A;.$:' *+,1,' $ 1,0$);' *)' 0 1,+,;.'
*+0*' ?,' $+0=:' ,% ,1,;&,' &);$.,10<=,'. ## &A=*B' ;' 1) . ;@' #)1' *+,' A<= &'
. $<A1$,>,;*$' .A1 ;@'*+,'*?)' ,;$A ;@'>);*+$!' +,' &&)A;*0;* ,;,10=:' ,$* J
>0*,$'*+0*'#=,'<0=0;&,')#')A1'@,;,10=:' 1,0$A1B' );'*+,' - $*' K,&,><,1' ? =:'
0>)A;*');=B')' *+,' $A>' )#7A ,,$' S: : :' ?+=,'0'.,>0;.' );' 0&&)A;*'
)#*+,' ;*,1,$*')#*+,' A<= &'.,<*' ?=:' #0=:' .A,' );'*+0*' .0*,:' *)'*+,',%*,;*')#
7A ,,$'T : : 'D 0;.'0=*+)A@+'?,'+0 ,'1,0$);' *)'<,'$0*$# ,.'*+0*' 0B>,;*
)#0' )1*);'*+,' 0>)A;*?=:' <,' 1,MA 1,.' <B'<==$);' ;@=0;.:' *' $;,,1J
*+,=,$$',$$,;*0=:'*+0*?,!$+)A='<,' 1, 01,.'?*+'=01@,'#A;.$*')'>,*$A&+'0'
.,>0;.!' +)A=.'0;B'$A$ &);'<,',;*,1*0;,.'<B'*=,' A<=&')#0'.,#&,;&B'
)#1,$)A1&,$:'0;',0@,1;,$$*)'<*0;'0EA;,;*';$ ,& ,?)A=.'1)<0<=B'<,'*+,'
&);$,MA,;&,:'0;.'?,'$+)A=.:';*+ $ &0$,:'<,'&)> ,=,.:'A;.,1'& 1&A>$*0;&,$'
)Y.## &A=*Z(:*)' 1) ##,'*+,' >,0;$)#>,,*;@'0'.,>0;.'?+ &+'P> @+*')*+,1J
?$,' +0 ,'<,,;'$0*$#,.:' ,*+,1'<B'*+,' $$A,')# 1,0$A1B';)*,$')1'<B'<=$);'
B)A1' );)A10<=,'9)A1*!' :

T!' =*+)A@+'*+,' 1,$,;*' $*0*,')#*+,'1,$)A1&,$')#*+ $ 61,$ .,;&B'.'.';)*
0.>*)# A*A;.,1*0I ;@'*)'>0I,'0'&);$@;>,;*)#*1,0$A1,'*)' ;@=0;.'<B'
*+,' *,1# ;@'90$*=,:' *' ?0$ ?+' ,&A=01' $0*$#0&*);'*+0*'?,'$0:?@1)A;.$*)'
<,=,.:'#1)>'*+,'*, )1')#*+,' &&)A;*0;* ,;,10=$=,**,1')#*+,' *+' ;$*0;*:'
*+0*#A;.$'>@+*'<,'>>,.0*,=B'$A =,'#1 10' )1*' *! ,)1@,:'0;.'?,'.,*,1J
> ;,.'?*+'=**=,'+,$*0*);'*)'*0I,'A );')A1$,= ,$'*+,'1,$ );$<=*B')#)1.,1'!
;@'0'1,>**0;&,'#1)>'*+0*61,$ .,;&B!' N,'>A$*)<$,1 ,:'0*'*+,'$0>,'*>,:'
*+0*?,'01,'#1#1)10'<, ;@'$0*$#,.'*+0*?,'$+0=:');* ,% )$,'*+,'# ;0;&0=
0# 0 $)#*+$ ) ,1;+,;*')#A*A1,',><0110$$>,;*:'<B'., 1 ;@')A($,= ,$)#
#A;.$?+ &+'01,'=I,=B')'<,'1,MA 1,.');'*+,'$ )*D <A*'*+,'A1@,;&B')#*+,'
);)A10<=,'9)>0;B$ 0##0 1$0*+)>,:0;.'*+,' ,1,> *)1B')1.,1$)#B)A1'
);)A10<=,'9)A1*:$,,>,.'*)' =,0 ,'A$?*=)A*0'.$&1,*);H 0;.'0&I;)?J
=,.@;@:'0$?,'.):'*+,' 010>)A;*)<=@0*);' )#$A =B;@'*+,'?0;*$')#*+,'
+)>,' 1,0$A1B:'0;.')#1)>)*;@'?+0*>0B;)?'<,'1,@01..,'0$'0';0*);0='
)<E,&*:?,'1,$)= ,.')' $0&1#&,')'*= $)<E,&*0=;#,1)1'&);$.,10*);$!

S!' ;.,1





"* A* 0=*+)A@+* *+, &0$+* <0=0;&,$ )# ; . 0 ;*= );@,1 &);$* *A*, 0;* 0$$,* ,;@0= (,;*)1 0= #1)> ?+ &+1,> **0;&,$ ;* <A== );* &0;* $* =* <, #A1 $+,.* *)* 0;B &);$ .,10<=, - & *! ,**-!1: ,%*,;*.B)A1 );)A10<=,9)A1* >0B* <,)# ); );.*+0* )*+,1 $)A1&,$ )# $A J =B 01,() ,;*)*+ $ ,1;>,;* E 0;.?,1) )$,.*+,1,#)1,.* * ;MA 1,+)?* #01 ?,&0;1,0$);0<=B,% ,&**)0 .*+,+)>,1,0$A1B <B)*+,1 >,0;$!

T! +,$A1 =A$ 1, ,;A,)# ,;@0= ; - .* $ ,$* >0*,.<B)A1 &J &)A;*0;* ,;,10=0* *+,$A>)# 7A ,,$ : : : .0;.*+,$A1 =A$ 0* )1* *! ,)1@,;!*+,$0>,B,01 $ ,$* >0*,.<B *+, &&)A;*0;* ,;,10=0* *+0* 61,$ .,;&B 0* 60@).0$ C: P2: C:)1 &&0 7A ,,$ 2T: : !! +,.,= &,;&B 0* )><0B ?0$ &)> A*,.;* *+,$=&,*&+ ,$* >0*,0* 7A ,,$ ST:TC: Z 0;.0=*+)A@+* *+,0&*A0= 1,$A=* )# )A1 0&&)A;*$ +0$ ;@,;,10=<,,;#)A;.>)1, #0 )A10<=,* *+0;* *+,,$* >0*,? ,&0;;)*: );* *+, 1,$,;* )&&0$ );: $0#,=B 0$$A>,*+0* *+,$A1 =A$ 1, ,;A,)# ; . 0 ; - * ? =: ,%&,,.* *+,$A>)# );,>==);$*,1= ;@!

S! #: ;.,,.B)A1 ),1;>,;*$ $+)A=.<,&)> ,==,.*),;@0@,;>=*01B )10* );$ A );0 =01@,$&0=,, ,;* *+ $ $A1 =A$ >0B;)* <,1,0=0,.; );*? *+J $*0;.;@* *+,&0A* );? +&+ $ ;01 0<=B)<$,1 ,.;#10> ;@* *+,,$* >0*,$ 0* *+ $ 61,$ .,;&B!

C! +,$A =B #1)>< ==$ *)<,.10?;);B)A1 );)A10<=,9)A1*: );0&&)A;*)# *+,;*,1,$*)# *+,A<= &.,<*: 0;.;.$&+01@,)# *+,1,0$A1B ;)*,$ )# *+ $ ) ,1;>,;*: &0;;)*: ?,*+ ;I: <,,$* >0*,.0* >)1,*+0; [ : Z 0;.# + $ / 0E,$*B $ ) ,1;>,;*$ )# 9,B=);0;.*+,$=,)# 10;&,$+)A=.;.* ;,&,$$01B*);,@)& 0*,<==$);;@=0;.*)0;B&);$ .,1J 0<=,0>)A;*: 0 )1* );)# *+,$A =B >0B )$$ <=B <,;*,1&,*,.! >0B 0=$)<,01* 0==B 0##,&*,.<B 1 0*,<==$: *+,+)A$,$ )# <A$ ;,$$ 0* *+ $ =0&, # ;. ;@ *&);,;,;* 0* 1,$,;* *)*.10?A );;@=0;.Z 0 .?,01,*+,1,#)1, <B;)>,0;$ &,1*0 ;*+0*(< ==$ ? =<,.,>0;.,.);B)A1 );)A10<=,9)A1* #)1*+0* 1) )1* );)# *+,;*,1,$* #0== ;@.A,);- $* K,&,><,1;,%*: ?+ &+ +0$ A$A0==B<,,;0 .;*+ $ >0;;,1!

! +,1).A&,)# *+,$0=,)# > )1* @)).$ 0* *+,*+1,,61,$ .,;& ,$ ; - >0B<,,$* >0*,.0* [C :!

!Ÿ ,B);.*+,$A>$ 0<) ,,;A>,10*,..*+ $ ) ,1;>,;* +0$ ;)* 0* *$ . $J )$0=0;B #A;.$ >>,. 0*,=B 0 = &0<=,*)*+,A1 )!$,$ )# 0 1,> **0;&,*)B)A1 );)A10<=,9)A1*: A;=,$$ * <,$A )$,.*+0* #A;.$ &0;<,10 $,.);*+,$ )* <B>,0;$ )# =)0;$! + $ $)A1&,)# $A =B 1,>0 ;$*)<,&);$ .,1,.!

2 ! G)A1 );)A10<=,9)A1* +0 ,<,,;0 1$,..*+0* 0 $ % ,1&,;* =)0;? 0$ ) ,;,.<B A$ );*+, $* )# A=B =0$*: A );*+, =0;)# *+,=)0;?+ &+ +0.< ,,;)##,1,.*)*+, A<= &;*+, 1,&,.;@ B,01 Z <A* ?,+0 , ;, ,1 ,;*,1*0 ;,.0;(,% ,&*0* );*+0* *+ $ =)0;?)A=.1).A&,0;B ;0*,1 0=$A =B *)A1 *1,0$A1B! )>, $A<$&1 * );$ ;&0$+ ;0B <,1,& ,.0* )1* *! ,)1@,0;.)><0B:<A* *+, 1 0>)A;* $ ;)* = I,=B*)<,&);$ .,1P <=,Z 0;. * *+ $ 61,$ .,;&B* *+,=)0;?0$ ;*,;,.,.*)0;$?,1 0.##,1,;* A1 )$,: ?+ &+ +0$ <,,;, % =0 ;,.*)\B)A1 );)A10<=,9)A1* ; A1 =,**,1 )# 2 *+ )# A=B =0$*!

22! ;*+,&)A1$,)# )A1&)11,$ );.,;&, ;*+, ;0;& 0= K, 01*>,;*: ?(, = 0 ,;)*&,.*+0* *+,1,$ 0 =01@,0&&A>A=0* );)# &0 *0= 0* *+ $ =0&,D 0;. 0$ *+ $ &0 *0= +0$ ;)* &,1*0 ;=B<,,;; ,$*,.;)A1 =0*,=)0;$: * >0B<, ;#,11,. , *+,1 *+0* *$ 0>)A;* ?0$ ),1 ,$* >0*,.)1 *+0* & 1&A>$*0;&,W +0 ,)&&A11,.*)0= ,;0*, * #1)>*+,&+0;;,= ;*)?+ &+ * ?P0$ 0&&A$*)>,.*)#=)?! !

2-! ;!1,0=*B: *+,*10;$#,1)# 0 01* )# *+, ;.0;.,<* *) ;@=0;.+0$ .> ;$+,.*+,0;;A0= 0&&A>A=0* );+,1,Z 0;.*+,+@+ 10*,)# ;*,1,$* ?+ &+ *+,;0* );0= #A;.$ 01,I;)?;*)0##)1.0* 1,$,;*: #A1; $+,$ 0 $*1);@ >)* , *)*+,A1) ,0;&0 *0=$* *)1,> * >>,.0*,=B*) ;@=0;.*+)$,$0 ;@$ )# ;&)>,.?+ &+ +,1,*)#)1,+,?0$ .$ )$,.*) ; ,$* ;*+ $ &)A;*1B! +,10*,$ )# ;*,1,$* );*+, A<= &..<* )# *+,*?)&)A;*1 ,$ +0 ,. ;#0&*: 0 1)0&+,. ;,01=B*)0 =, ,=: 0;. * >A$* <,% ,&*,.*+0*: A;.,1 $A&+ & 1&A>$*0;&,$: *+, A1) ,0;&0 *0=$* ? =@ ,0 1,#,1,;&,*) *+,;0* );0= $,&A1 * ,$: ! Q K ( ,$ ,& 0==B

, ; @0=  ,11 *)1 0=  ,$ ,& 0==B  ;  &0$,$ ?+,1,  + $ 1,$ . , ;&,  ;  ;@=0 ; .  ? =  =0&,  *+,  1) ,1*B
; 0 ;& 0=  ,**,1.  A ; . ,1  + $ ) ? ;  > > , . 0*,  > 0 ; 0@, > , ;*!
- ,*!  -!

2 !  +,  #A ; . $ ) #  *+,  ; 0*  ,$ ) 1  1,$ . , ;*  &0  *0= $*$ &0 ;  <,  , >  =)B, . :  0*  *+,
1,$, ;*  ,1 ) . :  ? *+  @1,0*  0. 0 ; *0@,  ;  =)0 ; $  *)  ; .  . A0=$:  #)1  *+,1,  +0$
,% $*, .  ) #  =0*,  0  . , > 0 ; .  #)1  > ) ; , B  #)1  &) > > ,1& 0=  0 ; .  ) *+,1  A1 )$, $  0 ; .
0$ *+,  + @+,1  10*,$  ) #  ; *, 1, $*  @  , ;  <B  *+,  1 0*,  / ,1&+0 ;  *  ) ,10*,  0=?0B$
0$ 0  @1, 0*  *, >  *0* ) ; :  + $ &) >  , * * ) ;  >A$*  #1, MA, ; *=B  +0  ,  *+,  ,##,&*  ) #
1,  , ;*  ; @  *+,  )  ,1 ; > , ; *  #1) >  ) <*0  ;  ; @  $A<$&1  * ) ; $  *)  *+,  A<= &  =)0 ; $!

2 !  N ,  +0  ,  0=1, 0 . B  > , ;* ) ; , . :  *+0*  ?,  +0 .  $A&&, , . , .  ;  ; & 1&A=0*  ; @  ) A1
1, 0$A1B  ; ) *, $  *)  *+,  , %*, ; *  ) # 0<) A*  7A , , $  C:  :  : 0 ; .  ?,  *+  ; I  *
1) <0<=,  *+0*  *+, $, ;  ) *, $  >0B  <,  &) ; *  ; A, .  ;  & 1&A=0*  ) ;  *)  0  > ) . , 10*,  , %*, ; *!
$:  +) ?,  ,1:  *+, B  01,  >0 . ,  0B0<=,  ?  *+  ; $ %  > ) ; *+$:  *+, B  . )  ; ) *  &) ; $*  *A*,
0 ; B  ,1>0 ; , ; *  1, $) A1&, :  0 ; .  ?,  &0 ; ; ) *  1, =B  A  ) ; :  <,  ; @  0<=,  *)  >0  ; *0  ;  ;
& 1&A=0*  ) ;  ; ) *, $  ) # *+  $ . , $&1  * ) ; :  *)  0 ; 0 > ) A ; *  , %&, , .  ; @  7A  , , $ 2  :  :  !
#  *+,  ;  ) *, $  ) 1 @  ; 0==B  $$A, . :  #, ?  +0  ,  B, *  <, , ;  . $&+01@, . ;  <B  < ==$  ) ;
; @=0 ; . :  0 ; .  ?, . )  ; ) *  >0@  ; ,  *+0*  *+, B  ? = ;  <, 1, $) 1*, .  *)  @, ; , 10==B  0$  0
&+0 ; ; , =  ) # 1, >  **0 ; &, !

2 !  1) > *+,  #) 1, @)  ; @  1, >01I $  *  ? =  <,  0  01, ; *  *)  B) A1  ) ; ) A10<=,
9) A1*:  *+0*  ?, &0 ; ; ) *  &0=&A=0*, ?  *+  &, 1*0 ; *B  A  ) ; 10 $ ; @  #A ; . $  ;  ; . 0:  0*
*+,  1, $, ; *  ,1 ) . :  <B  > , 0 ; $  ) # =) 0 ; $  E  <A*  ?, $+0=  0$$A > , *+0*  *+,  $A<$&1  J
* ) ; $  *)  *+, $ %  ,1  &, ; *  =) 0 ; :  0 ; .  *+,  &1, .  *  *)  < , ) <*0 ; , . <B  *+,  & 1&A=0* ) ;
) #  1, 0$A1B  ; ) *, $:  ? =  1) . A&,  0  $A  =B  ;  -  *)  *+,  , %*, ; *  ) # 7A  , , $
:  :  :  ) 1  [T  :  !  N ,  $+0=  ; ) ?( 1, &0  *A=0*,  *+,  . #*, 1, ; *  <10 ; &+, $
) # $A  =B!

A  =B  *)  <,  .10? ; #1) >  *+,  <0=0 ; &,  0*  ) 1*  *!  , ) 1@, :  [  T  :
A1  =A$ 1,  , ; A,  ) #  ; . 0  !!!!!!!!!!!!!!!!  !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  :  :
=$  *)  <,  .10? ; ) ;  ; @=0 ; . !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

, ; @0= , > *)1 0= *+0*? ,&)A=.; )*?*=E*)=.*+,0 .$)=&*, .<B+$ %&,==, ;&B?*+)A*$,1 )A$
; 0; & 0= , **, 1: . ,*1 > , ; *)+$ / 0E, $*B $ $, 1 &, !
F 81 -

1 N *+1, $ ,&*)*+, $A =B*)9+ ;0?, >A$*)<$,1 ,:*+0*)A1 &&)A; *J
0; * , ; , 10=: 0'#10> ; @+$, $* >0*, :0$$A>, .*+0**+, &1, . *@10; *, .<B A$*)
*+, ) ; )A10<=, 9)> 0; B$ A 10 &01@), $ 0* 90; *); ?)A=.; )*<, , %&, , . , .
<A* #0; B EA. @>, ; * &0; <, #)11; , . )#*+, 1 ?0; *$#1)>*+, , %*, ; * )#*+, 1
.10#*$ ; *+, 0$* B, 01: ?, >A$* <, 1, 01, .*)>, , * 0 >A&+=01@, 1 . , >0; .
*+0; *+0* , $* >0*, .<B / 1! @, 1*); :)1 7A , , $ -2: : : ; &=A. ; @*+, 0=A,
)#&); $ @; >, ; *$#1)> 0 0!

!-S! N, +0 , : * $*1A, : . , , >, . * 1) , 1*)= > **+, 0>)A; *)#< ==$*)<, .10?; #1)>9+ ;0 ; *+, 1, $, ; * B, 01E <A* #*+, A 10 &01@), $: (#1)> ?+0*J , , 1&0A$, : $+)A=. <, &)> , == , .*)*, %&, , .*+, 1&1, . *: * ?)A=.<, &)>, ? *+A$0 MA, $* ); )#, %*1, >, . , = &0&B: ?+, *+, 1*+, 1 .10#*$ )A@+** )<, 1, E, &*, .! Ÿ
+, 9+ ;0 ; , $*>, ; *: ?, 01, 0?01, : $ 0; )<E, &*)# , &A= 01 ; *, 1, $* 0; .)#
@1, 0* > )1*0; &, *)B)A1 ); )A10<=, 9)A1*H 0; . ; . , ; . , ; *=B )#*+, &); J
$ . , 10* ); *+0* ; . .A0=$ > @+** <, , % )$, .*)@1, 0* ; &); , ; , ; &, 0; .*)0
)$ * , =)$$: #*+, < ==$*)<*0 ; , .#1)>B)A1 A 10 &01@), $ $+)A=.; )* <, A; &J
*A0==B +); )A1, .: ?, $+)A=. #, , = , %*1, >, 1, =A&*0; &, *)*0I, 0; B $*, ?+ &+
> @+** +0 , *+, , ##, &* )# . $&1, . * ; @*+)$, < ==$D #)1: ; *+ $ &0$, : * > @+*
+, 1, 0#*, 1 <, #)A; . ## &A=* *); ; , @)& 0*, .10#*$ A ); ; . 0: 0; .*+, $A = , $#)1
*+, 9+ ;0 ; , $*>, ; *: ?)A=.; )=); @, 1 <, #A1; $+, . ); *+, #0 )A10<=, *, 1>$
); ?+ &+)A1 1, > **0; &, $ +0 , )#=0*, B, 01$ <, , ; , ##, &*, .! +, $, &); $ . , 10J
* ); $ ? ==: )#&)A1$, : <, >0*A1, =B ?, @+, .<B A$H 0; . ?, +0 , : ? *+1, #, 1, ; &,
*)*+, >: <, , ; ; . A&, .*)>0I, 0; 0 . . * ); )#7A , , $ S: : *)*)A1
&&)A; *0; * , ; , 10= $ , $* >0*, : 0=*+)A@+ , , ; ? *+*+$ 0 . . * ); *+, ; *, ; , , .
$A =B ? ==#0==$+)1* )#*+, $A> 0&*A0==B .10?; #)1 ; *+, 0$*B, 01!!

-C! G)A1 ); )A10<=, 9)A1* ? ==+0 , , 1&, , .: *+0* ; *+, $*0*, > , ; * )#
., <* *)<, 0 . )##: ?, +0 , ; )* ; &=A., *+, ) ><0B , @+* , 1 &, ; * ., <*
?+ &+$*; 1, >0 ; $ )A*$*0; . ; @: 0=*+)A@+ * $ >)$* ., $ 10<=, *+0* *+ $ ., <*
$+)A=.<, . $&+01@, .! ; . , , ; . , ; *=B )#*+, )<E, &* ); 01 $ ; @#1)>*+, + @+, 1(
10*, )#&+01@, ; &A11, . <B *+, ) ; )A10<=, 9)> 0; B ); *+ $ ., <*: 0; . ; . , J
, ; . , ; *=B 0=$)#*+, )<E, &* ); ?+ &+, % $*$*)9); * ; A ; @ ); , &=0$$ )#*+, A<J
= & &1, . *)1$ A ); 0 $A , 1)1#))* ; @*)*+, @1, 0* <). B )#*+)$, &1, . *)1$: * $
A; MA, $* ); 0<=, *+0* ?+ =, *+, ) ><0B , @+* , 1 &, ; * ., <* 1, >0 ; $ A ); )A1
1, @ $*, 1: *+, A<= & ? == &); &=A., *+0* ?, . ); ; )* )$$, $$ *+, > , 0; $ )#. $&+01@J
; @ *: 0; .: #1)>*+ $ #0&*: *+, B ? == <, =, 1)<0<=B *)*)*+, 1 $ , &A=0* ); $:
A; #0 )A10<=, *)*+, &1, . * )#*+, A<= & $, &A1 * , $! #B)A1 ); )A10<=, 9)A1*
?, 1, <, **, 1 1, 01, .*)>, , * *+, . , >0; .: *+, ) ><0B . , <* > @+* 1)<0<=B <,
. $ )$, ; )#? *+0. 0; *0@, : <B )##, 1 ; @*+, &1, . *)1$ 0 1, > **0; &, *)
; @=0; . : * $ > )$$ <=, #)1 A$*)>0I, 1) $ ); #)1*+Q, 0B>, ; * )#0 01* J
&A=01 . , <*: ?+0*, 1 >0B<, *+, ; &); , ; , ; &, 0**, ; . ; @ *!

- ! +, ; )*, $@10; *, .<B A$*)*+, 61 0, @, ; *$#)1*+, &0 *)1$)#0 0: ;
. $&+0 @, )#< ==$.10?; <B *+, ) , 1; >, ; *)#0 0: >0B; )* , 1+0 $ &)>, ; ;!
&)A1$, : )#0B>, ; * ; *+, 1, $, ; * B, 01D <A** +, B 01, >0., 0B0<=, ?+, ; , , 1
*+, 1) , 1*B $+0==+0 , <, , ; 0. EA. @, .*)*+, &0 *)1$: 0; .*+, . , >0; .>A$*
; )** +, 1, #)1, <, =)$* $ @+** )#! , , 10= )*+, 1 <==$ ); *+, $0>, 0&&)A; * +0 ,
<, , : 1, $, ; *, . D <A* 0$ 1)>$$)1B ; )*, $ +0 , ; )* B, * <, , ; $$A, .#)1*+, >:
*+, B ? == ; )* 1)<0<=B &); $* *A*, 0 ., >0; . ; *+, 1, $, ; * B, 01:

- ! G)A1 ); )A10<=, 9)A1* ? == +0 , ; )* &, .: *+0* ; *+, , $* >0*, )#$A J
= , $*)<, 1, ; . , 1, . *)*+, ) ; . ); 0&&)A; *: ; ) 1) $ ); +0$<, , ; >0., <B
A$#)1*+, A1&+0$, )#; . @)D #)1*+, 1, 01, ; )*: ; #0&*: 0; B #M; .$ . $ )$0<=,
#)1*+$ A1 )$, ! N, I; )?; )* 0; B <10; &+)#*+, $, 1 &, ?+ &+&)A=.<, . $J
, ; $, . ? *+: )1?+ &+ $ )#=, $$ A1@, ; &B: *+0; *+, 1) $ ); )#0; ; , $*>, ; *
)#; . @)! N, > @+*: +)A<*: $A$ , ; . 0=*)@, *+, 1*+, ) , 10* ); $)#*+, $ ; I ; @
#A; .:Q

#A; .:' A' )1. ,1' *)'a,##,&* $) >,' ;&) ;$ . ,10<=,' A1&+0$,$' )# *+,' 01* &=,D' <A* ;' ,;@0' , ; *)1 B0'
. ) ;@' $):' * <B' ;)' >,0;$' #)=) ?$' *+0* ?,' $+)A=.' 0A@> , ;* )A1' 1,$)A1&,$!' +,'
\. $&) ;* ;A0;&,' )#' *+,' $ ; I ;@' #A;:.' ?)A=.:' A;MA,$* ) ;0<=B:' +0 ,' 0B,1B' 1,EA'
. & 0=' ,##,&* A ) ;' *+,' &1, . * )#' *+,' A<= &' $,& / * ,$' D !0; .' * $' *)' <,' 0 1,J
+, ; . , .' 0$' 0' &) ;$,MA, ;&,:! *+0* ?,' $+)A=.' ; )* !) ;=B' #0 =' ;' )<*0 ; ;@' $A<$&1 J
* ) ;$' *)' *+,' $ % ,1' &, ;*:' =)0;:' <A* *+0* ?,' > @+* 0=$)' # ; .' * > 10&* &0<=,' *)'
& 1&A=0*,' )A1' *1,0$A1B' ;)*,$!' R ;' *+ $' &0$,:' ?,' $+)A=.' $0&1 # &,:' ) ;' *+,' ) ; ,'
+0 ; .:' 0' 1,$)A1&,' ?+ &+' ?)A=.' ; )* <,' #A==B' &) > , ;$0*, .' <B' 0 ;B' &)11,$ ) ; . ;@'
0. 0;*0@,' ) ;' *+,' )*+,1!' ! ( ! ( ! !

! $' ?,' +0 ,' ;)' 1)$ ,&* )#' <, ;@' 0<=,' *)' >0I ,' 0' &) ;$ @; > , ;* )#' <A== ) ;
*)' B)A1' ) ;)A10<=,' 9)A1* #1) >' *+ $' 61,$ . , ;&B:( * $ ;)* )#' >A&+' > )1*0;&,'
*)' &<;$ * ,1' *+,' 1)<0<=,' ,# ,9# )#' 0' #A1*+,1' ,% )1*0* ) ;' )#' *+,' 1,& )A$' >,*0=$D'
<A* *' >0B' <,' 1) ,1' *)' >, ;* ) ;:' *+0* *+,' > )1*0* ) ;' )#' <A== ) ;' ;*)' 90=&A**0'
<B' $,0:' +0$' 0=>)$* , ;* 1,=B' &,0$,.' .A1 ;@' *+,' =0$* B,01!' +,' =01@,' 0>)A;* )#'
< ==$' .10?;' <B' + $' / 0E,$*B $' ><0$$0.)1' ;' 6,1$ 0' +0$' ;*,1&, *, .' *+)$,' 1,> *J
*0;&,$:' ?+ &+' N)A=.' )*+,1? $,' +0 ,' <, , ;' >0. ,' #1) >' *+,' 6,1$ 0;' A=# ;'
<# == ;!' +,' 1)&, , .$' # )A1' &) ;$ @; > , ;*$' *)' 9+ ;0' 0; .' *+,' 0$*,1;'
$=0; .$' +0 ,:' +' *+,' $0>,' >0; ;,1:' <, , ;' 1,*A1; , .:' <B' < ==$' .10?;' <B' *+,'
) ; )A10<=,' 9) > 0;B $(' A 10Q&01@),$' 0*' 90;*) ;:' <B' *+,' ) ,1; > , ;* )#' 0 0:'
0; .' *+,' 7,$ . , ;* 0*' *+,' / )=A&&0$!' +,' 1A *A1,' ? *+' *+,' ; *, .' *0*,$' +0$
!)&&0$ ) ; , .' 0' *)*0=' $A$ , ;$ ) ;' )#' *+)$,' 1) )1*P ) ;$' )#' <A== ) ;' ?+ &+' ?, 1,' +,1,J
*)#)1,' >0. ,' #1) >' > ,1 &0' #)1' *+,' A1&+0$,' )#' ) # 1) . A&,' 0; .H >0; A#0&*A1,$:'
0; .' *+,' #, ?' $+ $' ?+ &+' +0 ,' B, *:' 011 , ,' # 1) >' 6)1*A@0=' +0 ,:' ?,' A; . ,1$*0; .:'
> )1*, .' ? ;, $:' 0; .' >A$* . , , ; .' &+ ,# B' ) ;' < ==$' )1' &1, . *$' #)1' *+,' A1&+0$,'
)#1,*A1;' &01@),$!' !

! N,' $+)A=.!; )* )A1$,= ,$' <,' . ,*,11, .Q' <B' 0;B!0 1,+, ;$ ) ;' )#' &) ;J
$,MA, ;&,$:' #1) >' . ,*,1> ; ;@' A ) ;' *+,' ,% )1*0* ) ;' )#' 0' >) . ,10*,' MA0;* *B' )#'
<A== ) ;:' #' ?,' &)A=.' & >>0; .' #A; .$' #)1' *+,' A1 )$,:' <,&0A$,' ?,' 01,' $0* $# , .'
*+0* *+,' &)A;*1B' )$$,$$,$' 0* 1,$, ;* $A## & , ;* $*)&I' )# *+,' 1,& )A$' ; ,*0=$D'
<A* *' $' ; , ,1*+, =,$$' *1A,:' *+0* *+,' *)*0=' . $&) ;* ;A0;&,' )#' *+,' A$A0=' > )1*0J
* ) ;$:' +0$' *0I , ;' #1) >' A$' $) >,' #0& = * P' ?+ ,+' > @+* )*+,1? $,' +0 ,' ,% $*, .:'
#)1' ,##,&* ;@' 1, > **0;&,$' )#' *1,0$A1,' *)LB)A1' ) ;)A10<=,' 9)A1* ' (

2!:' N,' +0 ,' ;)?' <1)A@+* A; . ,1' *+,' ; )* &,' )#' B)A1' ) ;)A10<=,' 9)A1* 0=' *+)$,' & 1&A>$*0;&,$' *)' ?+ &+' )A1' )?;' 0** ;* ) ;' +0$' <, , ;' . 1,&*, .:' ;' *+,' &)A1$,' )#' ,%0> ; ;@' )A1' >,0;$' )#' #A1; $+ ;@' 0' $A =B' )#' <A== ) ;:' <,B) ; .' *+,' $A>' )#' 8 : D' 0; .' ?,' +) ,' B)A' ? ==' .)' A' *+,' EA$* &,' *)' <,= , ,:' *+0* ?,' +0 ,' &) >,' *)' *+,' &) ;$ . ,10* ) ;' )#' *+ $' MA,$* ) ;:' ? *+' 0' $ ;&,1,' . ,$ 1,' *)' #A=# =' *+,' ,% ,&*0* ) ;' )#' B)A1' ) ;)A10<=,' 9)A1*L' 0; .' )#' + $' / 0E,$*B $' ) ,1; > , ;*!
N,' 01,' . , , =B' > 1,$$, .' ? *+' *+,' 1,$ )# $ < = *B' ?+ &+' 0**0&+,$' *)' )A1' . ,& $ ) ;D'
<A* ?,' $+)A=.' ==' . ,$,1 ,' *+,' + @+' &) ;# . , ;&,' 1, )$, .' ;' A$:' #' #1) >' 0;' ) ,1J
$)= & *A. ,' *)' @10* #B' *+,' ? $+,$' )#' B)A1' ) ;)A10<=,' 9)A1*:' ?,' &)A=.' ) ,1=)) I'
*+,' )*+,1' > )1*0;* ;*,1,$*$' &) > ;E **, .' *)!)A1' &+01@,!' #' 0;B' . $0 ) ;*> , ;*
$+)A=.' <,' ,% ,1 , ;&, .' ;' 1,0= 0 ;@' )A1' ,% ,&*, .' $A = ,$!' 1' #' 0;B' &) ;* ;@, ;*
. , >0; .$' $+)A=.' !<,' >0. ,' A ) ;' )A1' 1,$)A1&,$:' <,B) ; .' *+,' 0>)A;* 0*' E 1,$, ;*
&) ;*, > =0*, .:' * ? ==' <,' $, , ;' *+0* *+,' 1, > **0;&,' )#' E : ' &)A=.' ==' <,'
$ 01, .H <= *' #' ?,' . ,*,11+ ; , .' *)' ,%*, ; .' *+ P' 1, > **0;&,' #1) >' )A1' 1,$, ;*
#A; .$:' . > ; $+, .' 0$' *+,B' +0 ,' <, , ;' ;' $)' >0*,1 0=' 0' . ,@1, ,:' * $' MA *,' &,1*0 ;'
*+0* ?,' $+) . .' +0 ,' *)' , ;&)A;*,1' ,1B' $,1 )A$' . ## &A=* ,$!' ;' #0> $+ ;@' 0'
=01@,1' A =B:' ?,' >A$* ; ,&,$$01 =B' *1, ;&+' A ) ;' )A1' &0$+' <0=0;&,' D' 0; .' #' *+ $'
#A; .' $+)A=.' <,' 1, . A&, .' >A&+' <,=)?' *+,' 0>)A;* ?+ &+' 1, >0 ; , .' ;' *+,'
*1,0$A1 ,$' )#' *+ $' 61,$ . , ;&B' ) ;' *+,' - *+' 1 =' =0$*:' *' $' ;&) ;*,$*0<=,' *+0*:'
. A1 ;@' *+,' ; ,%* B,01:' *+,' A*>)$* , ><0110$$>, ;* ?)A=.' <,' ,% ,1 , ; , , .! ;'
1) . +@' #)1' *+,' A<= &' . $<A1, , >, ;*$!' +,' <0=0;&,' )#' A , ,$' .23 4 .4 4.
!0 . , .' 0$' *' +0$' <, , ;:' ;' *+,' 1,$, ;* B,01' <B' *+,' $$A,' )#' 1,0$A1B' ;)*,$!' N0$
$&01&,=B' #)A; .' 0. ,MA0*,' *)' >, ,* *+,' . ,>0; .$' )#' *+,' $,1 &,:' 0; .' )A1' 1,0$A1B'
+0$' ;)?' <, , ;' 1, . A&, .' $)' =)?:' *+0* ?,' &0; ;)* <,' $0 .P' *)' )$$, P' 0; B' . $ )$0<=,'
#A; .$' ?+0*, ,1!! R :

-:H N,' +0 ,' #1, MA, ;*=B' +0 .' )&&0$ ) ;' *)' 1, >01I:' *+0* ' N)A=.' <,' . ,$ 10<=,'
0=?0B$' *)' 1,*0 ;:' 0' =01@,' <0=0* &,' 0* *+ $' 61,$ . , ;&BD #)1' <,$ . ,$' *+0* $ *&+:' 0'
#A; .' ?)A=.' *, ; . ' )' >0 ;*0 ;' *+,' # ;0;& 0=' &1, . * )#' *+,' ) ,1; > , ;*:' 0; .'
?)A=.' ) ,10*,' #0 )A10<=B' ;' 1, , ;* ;@' $A. . , ;' #=A&*A0* ) ;$' ;' *+,' &A>, * *#0*, $:
R HH ' ! )#

> @0' ,>*) 0' )#' ;*,1,$*:' *' $' ,$$, ;* 0=' *+0*' *+ $' ) ,1; > , ;*:' A );' *+,' 1,$, ;*' $&0=,' )#' *$'
P' $)()&*' ' +PQP' . $<A1$, > , ;*$:' $+)A=.' +0 ,(*+,' &) > > 0; .' )#' 0' $A1 =A$' #A; .' $A## & , ;*' *)' > , ,*'
' ( ' &) ;* ;@, ;*' . , > 0; .$:' 0; .' $A## & , ;*' 0=$)' *)' $A =B' .,# & , ;& ,$' )&&A11 ;@' 0*' *+,
)*+,1' 61,$ . ,;& ,$' 0; .' ,**=, > , ;*$:' $ ;&,' ;' 1,0= *B' 0=' A&+' .,# & , ;& ,$'
> A$*' A=* > 0*,=B' #0=' A );' )A1' 1,0$A1B!

.' +,' 1,$, ;*:' ?,'01,'0?01,.' $' ; )*' 0' # *' $,0$) ;'#)1' ? *++)=. ;@'#1) >' 0&* ,'
A$,' 0;B' 01*' )#'*+,' #A; .$' )#'*+,' ) ; )A10<=,' 9) > 0;B' <A*' B)A1' ) ; )A10<=,'
9)A1*' ? =:' ?,' *1A$*:' <,' $0* $# , .:' *+0*' #01' #1) >' > 0 I ;@' 0;B' A; ; ,&,$$01B' 1,$,1 ,.'
*+ $' ) ,1; > , ;*' +0$' <, , ;' 0;% )A$' *)' 1, ; . ,1' *+,' 1,$)A1&,$' )#' ; . 0' 0$' > A&+' 0$'
)$$ <=,' $A<$,1 ,;*' *)' *+,' > )1*0;*' A1 )$,' )#' 0 . ;@'*+,' ) > ,' 1,0$A1B:'
0; .' )#' 0##)1. ;@' 0' $A =B' )#' *+,' 1,& )A$' > ,*0=$:' 0*' 0' * > ,' ?+, ;' *+,B' 01,'
I ;)?;' *)' <,' 1,MA 1, .' ;' ;@=0; .' #)1' *+,' 1)$,&A* );' )#' @1,0*' ;0* );0='
)<E,&*$!

T !' +,' . ,<*'10 $, .' ;' ; . 0' ;' *+,' 0$*'B,01:' +0$' )#'&)A1$,' &) ;$* *A*,& 0' 01*'
)#'*+,' #A; .' 1, > **, .' *)' ;@=0; .' 0; .' ?,' $+0=' +0 ,' *+,' +) ; )A1' )#' #A1; $+ ;@'
> )1,' 01* &A=01' ,% =0;0* );$' );' *+,' $A<E,&*:' 0$' $)); ' 0$' *+,' 0&&)A;*$' )#' )1*'
*!( ,)1@,' 0; .' ) > <0B' 01,' <1)A@+*' A; . ,1' *+,' ; )* &,' )#' B)A1' ) ; )A10<=,'
9)A1*!

% '+ &'%$ 5 ' - !

+,' 7, , ;A,' )#' *+ $' 61,$ . , ;&B:' ;' *+,Q 1,$, ;*' B,01:' $
,$* > 0*, .' <B' )A1' &&)A;*0;*' , ; ,10=' 0*!!!!!!!!!!!!!! 7A , ,$' : :2 :
+,' &+01@,' $' ,$* > 0*, .' 0*!!!!!!!!!!!!!!!!!! !!!!!!!!!!!!!!!!!!

9 K 6 7 / ! T

! A* 0* *+, 1,$, ;* $,0$) ;) #* +, B,01: *+, 1,$) A1& ,$ ) #) A1 1,0$A1B ? = ; ) * , ;@0= 0. > * ) #) A1 >0I ;@ 0 &) ;$ @; >, ;* ) #<A== ) ;* ) ; @=0; . 0 0; . 0$ ?, ) <$,1 , ; 0; & 0= , **,1: #1) > *+, =0*, $* 0&&) A; *$ 1,&, , . #1) > ) 1* *! , ) 1@, : *+0* *+, <0=0; &, ) # *+0* 61,$ . , ; &B $ >A&+ >) 1, &) ; $ . ,10<=, : ?, ,01; ,$*=B 1, MA, $* *+0* B) A1 %&, ==, ; &B ; 9) A; & = ? = <, =,0$, . *) A$, , ,1B ) $$ <=, ,%,1* ) ; *) +0 , ; 1,0. ; ,$$ #) 1 $+ >, ; * ) ; *+, *,1= ; @ 90$*=, : *+, $A> ) # *01 60@) . 0$ C : : ) 1 P - : : 0=A ; @ *+, 60@) . 0 0* T!

! N, +0 , *+, +) ; ) A1 *) #) 1?01. : #) 1 B) A1 %&, ==, ; &B $ ; #) 1>0* ) ; : &) B ) # 0 =, **, 1 #1) > ) A1 &&) A; *0; * , ; ,10=: A ) ; ? + &+ ? , +0 , 0$$A>, . *+, 0< = *B ) #*+, 1,0$A1B 0* ) 1* *! , ) 1@, *) #A1; $+ *+, $A> ; MA, $* ) ; E 0; . # B) A1 %&, ==, ; &B $+) A=. # ; . * 0<$) =A*, =B ; , &, $$01B *) 1, =0&, *+, 0>) A; : ) 1 0; B ) 1* ) ; ) # *: ?, 1, MA, $* B) A ? = < , =,0$, . *) @10; * < ==$ ) ; *+ $ 61, J $ . , ; &B 0* *+, A$A0= 10*, ) # , %&+0; @, : P, 01, ,1$A0. , . : 0* *+, $0>, * >, : *+0* * $ A; , &, $$01B #) 1 A$ *) ) ; * ) A* *) B) A1 %&, ==, ; &B: *+0* * ?) A=. ; ) * <, . , $ 10<=, *+0* B) A $+) A=. .10? ) ; A$: # *+, 1, > **0; &, &0; <, $A = , . <B 1, . A& ; @ *+, &0$+ <0=0; &, $ 0* ) 1* *! , ) 1@, D #) 1 *+, . , >0; . $ A ) ; *+, =) &0= 1, $) A1&, $ ) # *+ $ ) ,1; > , ; * 01, $) , %*, ; $ , : *+0* 0; B 0. . * ) ; *) *+, > 0* *+, 1, $, ; * ,1 ) . : > @+* $A<E, &* A$ *) @1, 0* ;&) ; , ; , ; &, !

T! 9) > >) . ) 1, 1 ) >, 6) +0>, % , &*$ *@ $0 = #1) > *+, 1 ,1 <B *+, # 1$* ) # ) , >, 1D 0; . 0$ * ?) A=. ; ) * <, $0#, *) . , *0 ; + $ / 0E, $*B $ $+ ) ; *+, 9) 0$* 0* *+, 1, $, ; * $,0$) ; Q ?, +) , *+0* *+, *1,0$A1, ? = <, +, = . ; 1,0. ; , $$ #) 1 $+ >, ; *: >>, . 0*, =B ) ; *+, 011 0= ) # *+, *,1= ; @ 90$*=, 0* ) 1* *! , ) 1@, ! !

N, +0 , : V&!

) 1* N == 0>:
\ @; , . ^
*+* &*) <, 1 -!
!
: !

8 7 9 7 7 7 9 7 : , ; @0= , 11 *) 1 0= ; 0; & 0= , **, 1: K, &! -!
- D

- !

601! -! +, #) == ) ? ; @ <$*10&* , %+ < *$* +, , $* >0*, . 1, , ; A, 0; . &+01@, ) # ; . 0 ; * +, 1, $, ; * B, 01: &) > 01, . N *+ *+, 0&*A0= 1, , ; A, 0; . &+01@, ) # *+, 0$* B, 01: 2 -!

6 '7 8 8 88 8 8 9
&*A0= ) # 2 -! $* >0*, . - :
, ; @0=: , %&=A$ , ) # %J
*10) 1. ; 01 , $: 7A , , $ : C : : :2 :
) 1* *! , ) 1@, !!!!!!!!!! : :S :CS : -T: -: -
) ><0B !!!!!!*!!!!!!!!!!!!! S2:2 : T S2: C: T
: -: T:SST -:C : : 2-

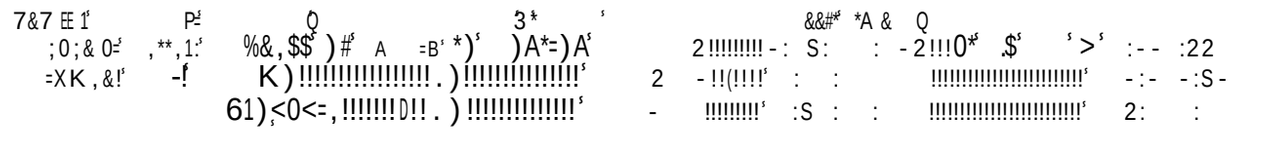
# +
9 = K, 01*>, ; * !!!!!!!!"T: S: : 22 T: : C: 2C
/ = *01B K, 01*>, ; *!!! T: :SC: T: :T :S
; *, 1, $* ) ; *+, K, <*!!! :2 :2-:2C : -- :CT:
A<) 1. ; 0* , **=, >, ; *$ @@@ -:2 :
) 1, @; , **=, >, ; *$!!!! P S T: T:T -
%*10) 1. ; 01 , $: 0#*, 1 8
. , . A&* ; @ , %*10) 1. J
; 01B 1, &, *$!!!!!!!!!! -2:TC:-C - :2T:- S
-:2 : :- S -:- : T:2

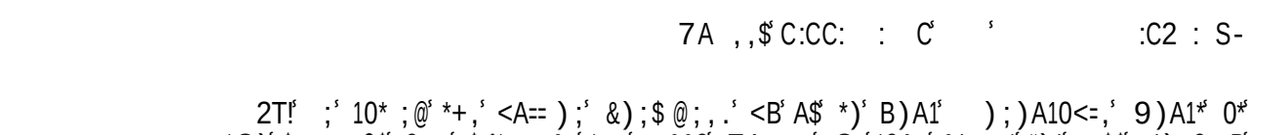
A1 =A$ 7, , ; A, !!!!!!!!! 7A , , $ -: :2S - : T:C -

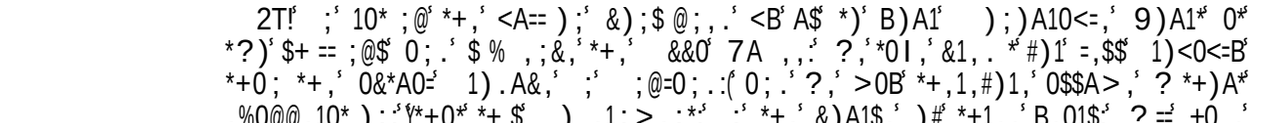
! ! N, 01, &) ; &, 1; , . *) ) <$, 1 , : *+0* *+, $A1 =A$ ) # ; . 0 ; * +, 1, $, ; * B, 01: $ = I, =B *) #0= $) > A&+ <, =) ? *+, 0>) A; * 1, 0= 0, . ; * +, * ?) 1, &, . ; @ B, 01$P <A* B) A1 ) ; ) A10<=, 9) A1* 01, 0?01, : *+0* ) A1 , $* >0*, $ 01, #10>, . 0=?0B$

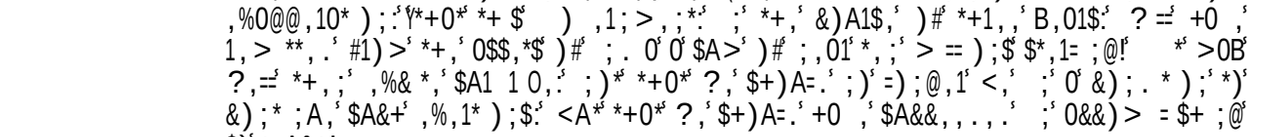
, ;@0 ,11 *)1 0= 0=?0B$ ? *+ @1,0* &0A* ) ;0 ; 0$ *+, 1, , ;A, )# )1* *! , )1@, $ 0=$)
6 0P 0= ,**,1: ,$* >0*, ) ; 0 ,1B >) . ,10*, $&0=, ? , $+0== <, . $0 ) ;*, # 0 =01@, $A1 =A$
<, ; )* 1,0= 0, ; ; - ! N , &0; ; )*: +)?, , , ; *A1, *) @ , B)A1 )
: ; )A10<=, 9)A1* 0; B , % 1,$$ 0$$A10; &, ? *+ 1,$ ,&* *) *+, , @1, , )# > 1) ,J
> , ; * *) <, , % ,&*, : 0$ *+ $ >A$* . , , ; . A ) ; 0 @1,0* 01 , *B )# & 1&A>:
$*0; &, $: ?+ &+ ?, &0; ; )* 1,*, ; . *) 0; * & 0*, 0* *+ $ ,01=B ,1 ) . ! +,
$A1 =A$ )# *+, 1,$, ; * B, 01 01 $, $ 0$ #) ==) ?$H 5

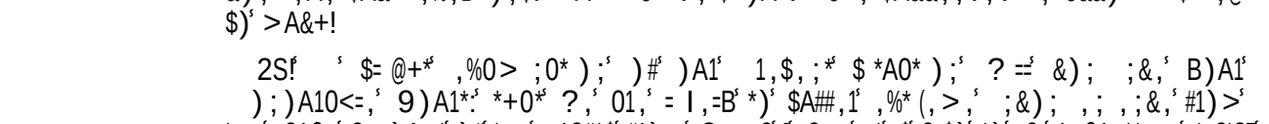
, ;@0=: ; , * , , ; A, !!!!!!!!!!!!!!! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! !!!!!!!!!!!!!!! 7 A , , $ : :TT:
)1* *! , )1@, ! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

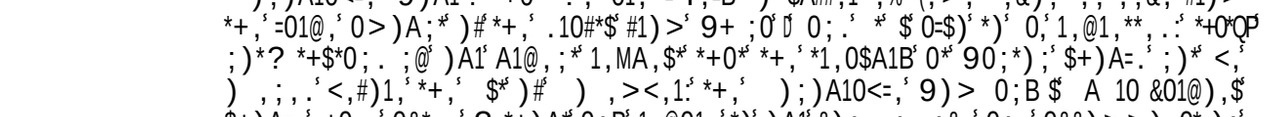


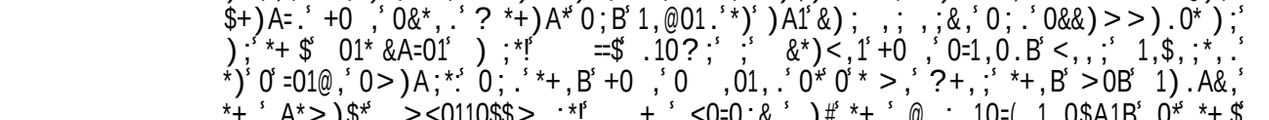


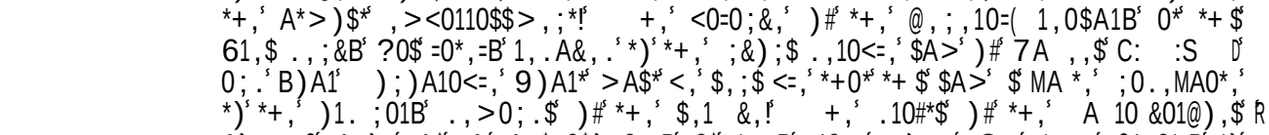


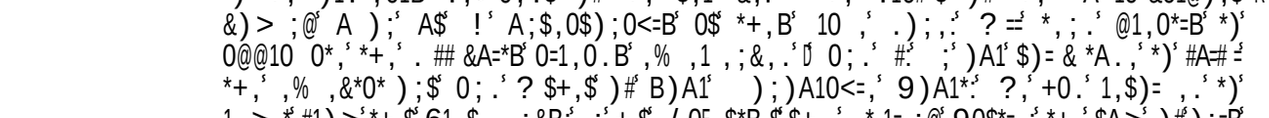


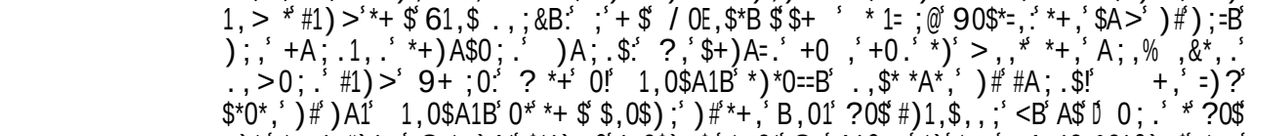


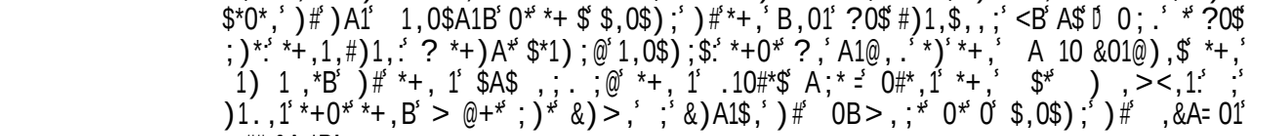


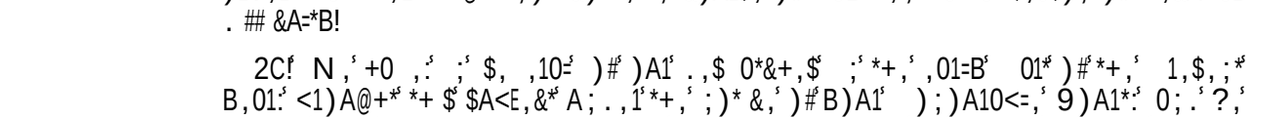


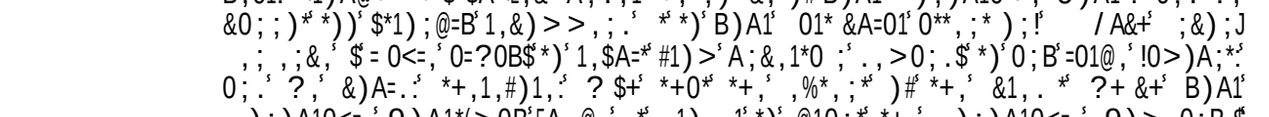


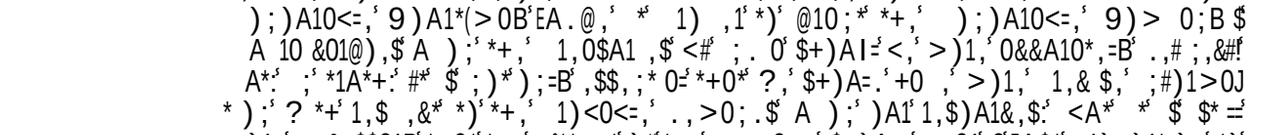


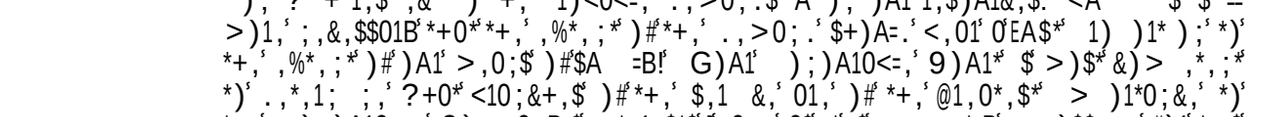


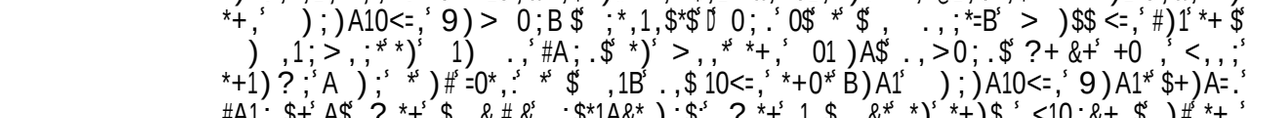


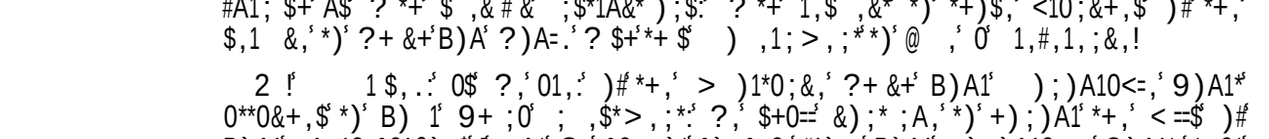


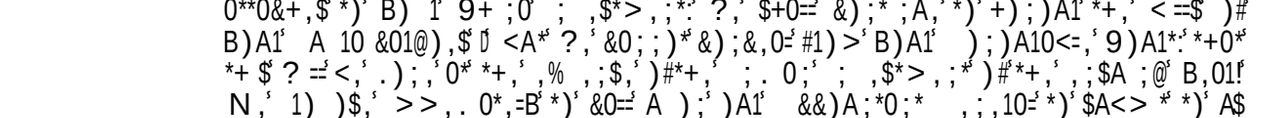


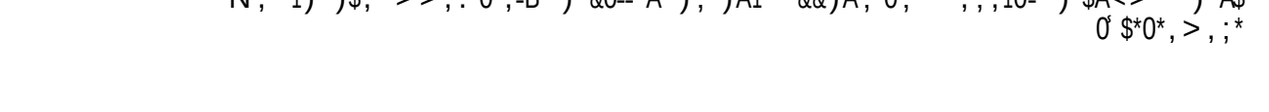












0 $*0*, > , ; *) #*+, ' $A>' ?+ &+' &0 ;' ;' + $ ) ; ) ;' <, ' 0 = , . ' *)' *+, ' 1) $ ) ;' ) # , ; @0=' ,11 *)1 0='
; ,$*> , ; * 0*' *+, ' . ##,1, ;* 61,$ . , ;& ,$ ;' ! ' 0 ; . ' ?, ' $+0=' #A1 ; $+' B) A1' L
) ; ) A10<=, ' 9) A1* ? *+' *+, ' ; , &, $$01B' ; #) 1>0* ) ;' ) ;' *+ $ $A<E, &* 0**+, ' ,01= ,$*
,1 ) . ' 10&* &0<=, ! N, ' +) ,' +) ?, ,1' *+0* d+, ' &) > >A; &0* ) ;$ ?+ &+' ?, ' Y
+0 , ' 0=1, 0 . B' +0 . ' *+, ' +) ; ) A1' *)' >0I, : ' ? =' +0 , ' 1, 01, . ' B) A' *)' , % , &* 0' ,1B'
&) ; $ . ,10<=, ' 1, . A&* ) ;' ;' *+, ' 0>) A; * ) #' ) A1' #A*A1, ' &) ; $ @; > , ; *$: ' 0; . ' *+0* *+, '
*) ; ; 0@, ' *)' <, ' 0==) **, . ' #) 1' *+, ' $, 1 &, ' ) #' ; . 0' ? =' +0 , ' <, , ;' 1, @A=0*, . ' ? *+'
. A, ' 1, #, 1, ; &, ' *)' *+, ' 1, $, ; * $*0*, ' ) #<A1' # ; 0; &, $!' :

' *' +0$' <, , ;', % =0 ; , . ' *)' B) A1' ) ; ) A10<=, ' 9) A1*: ' *+0* *+, ' &0$+' <0=0; &, $'
<) *+' 0* *+ $' 1, $ . , ; &B' 0 ; . ' 0* ) ><0B' +0 , ' <, , ;' 1, . A&, . ' , ;' <, =) ?' *+0*
$*0; . 01. ' 0* ?+ &+' *' $' . , $ 10<=, ' 0=?0B$' *)' >0 ; *0 ;' *+, >' D 0; . ' ;' , $* >0* ; @'
*+0* 0' $A =B' *) ' *+, ' 0>) A; *) #*, ;' ) 1' *? , = , =0&$' ) # 0@) . 0$' \) 1' 0<) A* [T : '
&0 ;' <, ' .10? ;' #1> ;' *+, ' >=#>&, $' 0* ) #* *! , ) 1@, ' ;' *+, ' 1, $, ;* B, 01:'
?, ' 0PA > , ' MA *, ' 0$' >A&+:' 0$' *+, ' *, ; ) A1' ) #' *+, ' =0*, $* 0. &, $' #1) >' *+0* 161, $ '
. , ; &B' ? =' ;' 0; B' >0; ; , 1' ?0110; *! N, ' +0 , ' ; . , , . ' <, , ;' ;#) 1> , . ' <B' + $'
%&, ==, ; &B' *+, ' ) , 1; ) 1' ;' 9) A; & =: Q' *+0* *? ==; ) *' <, ' 10&* &0<=, ' *) ' &) ; $ @; '
*) ' B<A1' ) ; ) A10<=, ' 9) A1*: ' <B' + $' / 0E, $*B $' $+ ' * 1= ; @' 90$*=, . ' >) 1, ' *+0; '
60@) . 0$' T: : D 0; . ' 0$' N, ' +0 , ' A1@, . ' ;' *+, ' $*1) ; @, $* *, 1>$: ' *+0**+, ' 1, > *J
*0; &, ' $+) A=. ' <, ' , %*, ; , , . ' *) ' *+, ' $A>' \## 60@) . 0$' C 3 6 . : ? , ' 01, ' , 1$<0. , . ' :
*+0* ; ) *+ ; @' <A* 0; ' 0<$) =A*, ' ?0; *) # #A; . $' &) A=. ' +0 , ' . , *, 1> ; , . ' *+, ' ) , 1; J
>, ; *) # ) 1* *! , ) 1@, ' *) ' 1, . A&, ' *+, ' 0>) A; * ) #' *+, ' &) ; $ @; >, ; *!

! N, ' +0 , ' 0=$) ' , % =0 ; , . ' *)' B) A1' ) ; ) A10<=, ' 9) A1*: ' <) *+' ; ' ) A1' =, **, 1' ) #
P*+, ' - *+' &*) <, 1' 0; . ' ) ; ' ) *+, 1' ) &&0$ ) ; $: ' *+0* 01 ) A$' & 1&A>$*0; &, $' 1, &=A. ,
A$: ' 0* 1, $, ; *: #1) >' ) <*0 ; ; @' $A = , $' ; ' ; . 0' <B' >, 0; $' ) #' =) 0; $! ' + , ' . $J
&) A; * ) ; ' ) A1' $ % , 1' &, ; *! DX, &A * , $+0$' #=A&*A0*, . : #1) >' * > , ' *)' * >, : #1) >'
# ' *)', @+* , 1' &, ; *! : 0; . ' ?+ =, ' *+, ' . , >0; . ' #) 1' >) ; , B' #) 1:&) > >, 1& 0=' A1J
) $, $' &) ; * ; A, $' *)' , % $* *)' $ ' @1, 0* 0; ' , %*, ; *: ' ?, ' &0; ; ) * , E , &* *)' 10 $, ' #A; . $'
#) 1' *+, ' &0 *0=' ) # ; . 0' 0* 0; B' 10*, : ' ) # ; *, 1, $* ?+ &+' ?, ' &) A=. ' EA$* #B' *)' B) A1!
) ; ) A10<=, ' 9) A1*: ' ) 1' ?+ &+' ?, ' &) A=. ' 1, &) ; & =, ' *)' ) A1' ) ?, ' > ; . $!' N# =, ' *+, '
) , 1; > , ; * ?, 1, ' <) 11) ? ; @' +0< *A0==B' 0* 0' + @+' 10*, ' ) # ; *, 1, $*: 0' =01@, ' ) 1J
* ) ; ' ) # *+, ' @1) ? ; @' &0 *0=' ) # ; . . A0=$' ?0$' 1, @A=01=B' ; , $*, . ' ; ' *+, ' A<= &'
=) 0; $D' <A* # ?, ' ?, 1, ' ; ) ?' . $ ) $, . ' *)' ) ##, 1' 0' =) 0; ' ) ; ' >) 1, ' #0 ) A10<=, ' *, 1>$'
*+0; ' *+, ' &0 *0= $* +0$' <, , ** 0&&A$*) > , . ' *) : ) <*0 ; : #1) >' A$' ) # =0*, : * $' <B' ; ) '
>, 0; $' &, 1*0 ; ' *+0* $A++' 0' ) 0; ' ?) A=. ' >>, . 0*, =B' $A&&, , . ! *' ?) A=. ' <, '
1, @01. , . ' 0$' 0' . , & . , . ' ; . &0* ) ; ' ) # . $*1, $$D 0; . ' , % , 1 , ; &, ' +0$' $A#= & , ; *=B'
$+, ? ; : ' *+0* ?+, ; , , 1' ; . . A0=$' $, ' 0' ( 1) $ , &* ) # *+, ' A<= &' # ; 0; &, $' #0== ; @'
; *) ' 0' $*0*, ' ) # . , 10; @, > , ; *: ' *+) $, ' #A; . $' ?+ &+' > @+* ) *+, 1? $, ' +0 , ' <, , ; . 10? ; '
; *) ' *+, ' A<= &' *1, 0$A1B' 01, ' &0A* ) A$=B' ? *++, =. H 0; . ' #0**, > *$' <, ' ; ) * 0&*A0==B'
>0. , ' *) ' 0@@10 0*, ' *+, ' A<= &' . $*1, $$' <B' A; . A, ' >, 0; $: ' *+, ' &) ; . A&* ?+ &+' *+, '
1 0*, ' ; *, 1, $*$' ) # ; . . A0=$' ; 0*A10==B' . &*0*, ' $' &0=&A=0*, . ' *) ' +0 , ' *+0*
, ##, &*! ) ; ' *+, $, ' &) ; $ . , 10* ) ; $: ' ?, ' +0 , ' <, , ; ' >) $* 0; % ) A$' *+0* *+ $'
) , 1; > , ; * $+) A=. ' ; ) * #) 1' $) >, ' * >, : ' <, ' =0&, . ' ; ' 0' $ *A0* ) ; ' d) ' 1, MA 1, ' *+, '
0 . ' ) # =) 0*=0' #1) >' *+, ' A<= &:

é - ! ; . , , ; . , ; *=B' ) # *+, ' . , >0; . ' #) 1' >) ; , B' #) 1' 9) > >, 1& 0=' A1 ) $, $: ' *+, '
; . A&, > , ; *$' ?+ &+' 0* 1, $, ; * , % $* #) 1' 1, > ** ; @' &0 *0=: ' *) ' ; @=0; . : ' >A$*
) , 10*, ' , 1B' ) ?, 1#A==B' ; ' . , 1, $$ ; @' *+, ' 0=A, ' ) # ) A1' $, &A1 * , $! ) ' ) < 0*, '
*+ $' &0A$, ' ) # *+, 1' . , 1, $$ ) ; : ' ?, ' +0 , ' $A@@, $*, . ' *) ' B A1' ) ; ) A10<=, ' 9 A*
*+0* * > @+* <, ' 0. $0<=, ' *) ' @10 ; * , 1 ) . &0==B' 0' 01*>=' *10; $#, 1' ) # *+, ' . , <** ) '
; @=0; . D 0; . ' ?, ' 01, ' , 1$**0. , . ' *+0*: ' #' 0' 1, > **0; &, ' *) ' *+, ' , %*, ; * ) # +0=#' 0'
> = ) ; ' $*, 1= ; @' ?, 1, ' ) ##, 1, . ' 0; ; A0==B' *) ' *+, ' A<= &' &1, . *) 1$: ' ; ' *+, ' ) 1. , 1' ; '
?+ &+' *+, 1' ; ) *, $' $*0; . ' ) ; ) A1' , ; , 10=' 7, @ $*, 1: ' *+, ' <, $* ,##, &*$ ?) A=. !<, ' 1) J
. A&, . ! + , ' . , $ 1, ' *) ' 1, > * ?) A=. ' . ) A<*=, $$ 1, >0 ; ' ; ' #A=' #) 1&, D <A* ; . 1'
. A0=$: ' $, , ; @' *+, ' 1) $ , &* ) # ) <*0 ; ; @' 0' 1, > **0; &, ' 0* ; ) ' . $*0; * , 1 ) . ' ? *+J
) A* >0I ; @' 0; B' $0&1 # &, : ' ?) A=. ' ; ) * @, ; , 10==B' . , *, 1> ; , ' *) ' 1, 0= $, ' *+, 1' 1) (
, 1*B' ; ' ; @=0; . ' 0* 0' &, 1*0 ; ' =) $$: ' 0; . ' *+) $, ' +A11 , . ' $0=, $ ) # ) , 1; > , ; *
0 , 1' ?+ &+' 0* 1, $, ; * *0I , ' =0&, . ' ?) A=. ' &, 1*0 ; =B' ; ) * ) &&A1' *) ' #1, MA, ; *=B!

-2! 0. ' ?, ' ; ) * $A&&, , , . ' ; ' =0& ; @' >' *= , ' +0; . $' ) # B) A1' ) ; ) A10<=, ' (
9) A1* #A; . $' *) ' $) ' =01@, ' 0; ' 0>) A; *: ' ?, ' $+) A=. ' ; ) * , ; *A1, ' *) ' 1) ) $, ' 0; ' , % , J
. , ; * ) # *+ $' I ; . D <A* ) ; ' 0' 1, $A> * ) ; ' *+0* *+, ' ?0; *$' ) # *+, ' +) >, ' 1, 0$A1B'
+0 , ' ; ) ?' <, , ; ' $A = , . : ' * <, &) >, $' 0; ' ) <E, &* ) # *+, ' + @+, $* ; *, 1, $*: ' N *<
! ' ! 1, #, 1, ; &,
! ' 4 ' Q' 9) ; $A=*0* ) ; $: ' 2C*+' ) , ><, 1! Y

1) . , . '#)1' ;' *+,' 1,$, ;*B,01!' +,' 0 1) 1 0* ) ;$' )#'*+,' $ ; I ;@' #A; . :' *= ,' 0;@0=' , ; *)1 0=' 0>)A;* 0B0<=,' *)' *+,' 1 0,' 0@, ;*$' #)1' *+,' 90 *)1$' )# 0 0:' *+,' 1 0, >) ; ,B' 0B0<=,' ) ;' 0&&)A;* )#' *+,' K0; $+' $,**=, > , ;*' )#' ,1A> )1,:' *+,' ,%&,$$' )# < ==$' )A*$*0; . ;@' ) ;' *+,' *+' 1 =' =0$*:' 0; . ' )*+,1' . , >0; .$:' ,$* >0*, . ' ;' )A1' =, **,1' )#' *+,' - *+' &*)<,1' 0* &&0' 7A , ,$' T2: : :' )1' !PST : :' ? =' 0=' *, ; . ' *)' 0A@>, ;* A1' . $<A1$, > , ;*$' E 0; . ' #' ?,' $+)A=. ' ; )* $A&&, , . ' ;' )<*0 ; ;@' $A<$&1 * ) ;$' *)' *+,' $ % ,1' &, ;*:' =)0;' 0*' )1*' *!' ,)1@,' 0; . ' )><0B' *)' 0;' ,MA0=' 0>)A;*:' *+,$,' . ,>0; .$' ? =' 1, >0 ;' 0=*)@,*+,1' A; 1) . , . ' #)1!' +,' 0 1) 1 0* ) ;$' )#' *+,' $ ; I ;@' #A; . ' +0 ,' <, , ;' 1, . A&, . ' *)' 0Q*1 #= ;@' $A>' <A*' ?,' +0 ,' ; )* *+)A@+*' *' 1A . , ;* *)' $A$ , ; . ' 0=*)@, *+, 1' *+,' A1&+0$,$* )#' *+,' 9)>> $$ ) ; ,1$:' 0$' *+, 1' $A . . , ;' . $&) ;* ;A0;&,' N)A=. ' +0 ,' 0;' A;#0 )A10<=,' ,##,&* A ) ;' *+,' &1, . * )#' *+,' A<= &' $,&A1 * ,$!

9 ' 7' ' : ;0;& 0=' ,**,1' *)' ,';@0=:

' 8 ' '-7' ' ( S' A; ,' !

!' 0I ;@' ;*)' )A1' &) ;$ . ,10* ) ;' *+,' 0 . &,$'=0*,=B'1,&, , . ' <B' + $' / 0E,$*B $' $+ $' A$$01' 0; . ' * 1= ;@' 90$*=, . ' 0; . ' $, , ;@' $) >, ' &0A$, ' *)' 0 1, +, ; . ' $A = ,$' >0B' ; )*' <, ' ? *+ ;' B)A1' >>, . 0*, ' 1, 0&+' #)1' *+, ' 1) $ ) ;' )#' *+, ' ; ,$*>, ;*$' ?, ' +0 ,' )1 . , 1, . ' #1) >' ; . 0:' ?, ' 0A*+)1 0, ' B)A' *)' .10?' A ) ;' A$:' 0*' *+, ' <, $*' ,%&+0;@, ' B)A' &0;' )<*0 ;' < ==$' *)' 0;' 0>)A;*' ,MA0=' *)' 0;B' . ,# & , ;&B' *+0*' >0B' 01 $,' ;' B)A1' #A; . $' #)1' *+,' 1) $ ) ;' )#' *+,' A1) ,' ; ,$*>, ;*!

2!' A*'0$' *' $' *)' <, ' A; . ,1$*)) . ' *+0*' *+ $' ,1> $$ ) ;' <, ' ) ;=B' ;$, . ' ;' *+, ' , ,' ;*' )#' B)A1' #A; . $' #0== ;@' $+)1*' )#' *+,' $A10' 1, MA 1, . ' #)1' *+,' ; ,$*>, ;*$' ?(, ' +0 ,' )1 . , 1, . ' 0$' <, #)1, ' $*0*, . ' ?+ &+' ; ,$*>, ;*$' )1 . , 1, . ' 0&&)1. ;@' *)' *+, ' $&0=, ' )#' )A1' $A = ,$' *)' ; . 0:' 0; . ' ?, 1, ' *)' <, ' #)1; $+, . ' #1) >' B)A1' *, 11 *)1 0=' #A; . $:' *+, ' ?+)=, ' )#' *+,$,' $A = ,$' ? =' 0#*, 1?01 . $' <, ' <1)A@+*' *)' 0&&)A;*:' )#' ?+ &+' B)A' ? =' <, ' 1, @A=01=B' 0 . $, . !

9 ' 7' ' : ;0;& 0=' ,**,1' *)' ,';@0=:

' ' ? ' '-7&0' ! 2C' A=B' T !

!' ;' *+,' *?, ;*B $ %*+' 010@10 +' )#' )A1' =, **,1' ;' *+,' A<= )' . , 01*>, ;*' )#( *+,' S*+' , *, ><,1' -:' ?,' +0 ,' . 10?:' B)A1' ,1B' 01* &A=01' 0**, ;* ) ;' *)' *+,' . $ )$0=' )#' *+,' ;' *,1,$*' >) ; ,B' ?+ &+' ? =' 1, >0 ;' ;' *+,' ; . 0;' 1, 0$A1 ,$:' ;' &) ;$, MA, ;&,' )#B A1' =)0;$' +0 ;@' <, , ;' 10 $, . ' A ) ;' *, 1>$' <B' ?+ &+' *+,' +)=. , 1$' )#' A<= &' $, &A1 * ,$' 01,' , ;' *=, . ' 0*' *+, 1' ) * ) ;' *)' . , >0; . ' *+,' 0B>, ;*' )#' *+,' ;*, 1, $*' ;' < ==$' )#' , %&+0;@, ' A ) ;' A$D' 0; . ' ?, ' +0 ,' *0I, ;' )&&0$ ) ;' *)' )<$, 1 ,:' *+0*' *+ $' ;*, 1, $*' >) ; ,B' $' *)' <, ' &) ;$ . , 1, . ' 0$' 0' $ ,& ,$' )#' . , )$' *' >' B)A1' 1, 0$A1B:' #)1' *+,' A1 )$, ' )#1, > **0;&, ' *)' ;@=0; . ' #)1' *+,' 0B>, ;*' )#' *+)$, ' < ==$' )#(, %&+0;@, ' ?+ &+' 01, ' $*1 &*=B' 0' )= * &0=' . , >0; . ' A ) ;' ) 1' +) >, ' H *1, 0$A1BD' 0; . ' ?, ' +0 ,' . 1, &*, . ' *+0*' "' ?+, ;' *+, ' 0B>, ;*' )#' *+, ' +0=# B, 01=B' " ;*, 1, $*' A ) ;' *+, ' . , <*' $' . , >0; . , ' ;' < ==$' A ) ;' A$:' B)A' ? =' >>, . 0*, =B' "' A ) ;' *+, ' $$A, ' )#' *+)$, ' < ==$:' A; #)1>=B' $, *' 0 01*' 0' $A>' , MA0=' *)' *+, 1' 0>)A;*:' "' ;' )1 . , 1' *)' *$' <, ;@' 1, > **, . ' *)' A$ #)1' *+,' $A ;= ' )#' )A1' 1, 0$A1B' 0*' " +) >, ! '

2' ;' *+,' *?, ;*B $, , ;*+' 010@10 +' )#' *+,' $0>, ' =, **,1' ?, ' +0 ,' 0. . , . :' *+0*' *+,' . $ )$0=' )#' *+ $' ;*, 1, $*' >) ; ,BQ' ;' *+,' ?0B' )#' 1, > **0;&, ' $*)' <, ' 1, @A=0*, . ' ( ' 0&&)1. ;@

Q' ;' 010@10 +' )#' *+,' ;0;& 0=' ,**,1' #1) >' , ;@0=:' . 0*, . ' *+' K, &, ><,1' -:' *+,' ) ,1; )1' , ;, 10=' 0; . ' 9)A;& =' ,$* >0*, ' *+0*' *+, B' $+0=' .10?' A ) ;' *+,' 9)A1*' )# K 1, &*)1$' #)1' 0<)A*' *+,' $A>' )# [ : : ' ' 0&&)A;* )#' *+,' ;*, 1, $*' )#' *+,' ; . 0;' K, <*' ;' *+,' B, 01' - ! +,' 0&&)A;* ;' ) ; . ) ;' *0; . $' 0$' #)=) ?$:' *+,' S*+' A=B' :' )X!H

=$ .10?;' A ) ;' *=3, ' 9)A1*' #)1' ;*, 1, $*' . A, ' *+, ' +0=# B, 01' , ; . ;@' $*' A=B' -:' 0<)A*!!' !!' [ !T2: ( =$ 0. $, . ' )#' ;*, 1, $*' . A, ' $*' 0; A01B' !!!!

0&&)1. ;@*)0 =0;* +,@,;,10=)A*= ;)#?+ &+$*+,1,&)>>A; &0*,.> !
0. 0;&,$*)+, A<= &$,1 &,1, 0B0<=,<B+$ /0E,$*B $ ),1;>,;* ;
;@=0;.0;.*+1)A@+*+,&+0;;,=)# 1 0*,>,1&+0;*$:0$ >)1,#A==B$,*
#)1*+;*+,*?,;*B ,@+*+ 010@10 +:

-! N,+0 ;,(8* 1)&,,.,.*)! ;)*&,\ 010@10 +* ,;*B ;;*+* +0* ?,
>A$* ;, ,1*+,=,$$<,@) ,1;,.<B & 1&A>$*0;&,$0$ *+,B:)&&A1:0;.$+0==
#A1; $+B)A?*+)A1 ;$*1A&*);$#)1*+,&);. *);0=*10;$#,1)# 01*)# *+,$,;*,1,$*>); ,$*)A1
&)>>,1& 0=.,01*>,;*:#)1*+, A1&+0$,)#@)).$#)1&);$@;>,;**)A$:<B
*+,$0=, 1)&,,.$)# ?+ &+@)).$0 &)11,$ );.,;* ,%*,;*)# <==$#)1 ;*,1,$*
?0$*)<,(. $&+01@,.!

1 ;.;*+,+A;.1,.0;.*+ 1.0;.*#)==)? ;@ 010@10 +$)# )A1 9)>>,1
,0= ,**,1)#*+, *+ ,<1A01B H:?,+0 ,)<$,1 ,.*+0** *+,0>)A;*)#
*+,1,> **0;&, >A$* <,0<$)=A*,=B &011 ,. ;*)#A== ,##,&*:*)*+, ,%*,;**+0*
<==$>0B<,.10?;A );A$#)1 ;*,1,$*)#*+,.,<*:0;.*+0** 0&);$.,10<=,
$A>)# *+ $1,> **0;&, ?==1)<0<=B1,>0 ;*)<, ,##,&*,.*+1)A@+)A1)?;
*10.,!

4 );#A1*+,1.,=<,10*);:?,+0 ,1,$)= ,.*+0*:0* 0=, ,;*$:0 )1*);
0* =,0$*)# *+, 90$+?+ &+>0B1,>0 ;; B)A1 1,0$A1B#)1 ;*,1,$* <==$ ;
*+,B,0 T: $+0== <,0. 0;&,.*)B)A1 &)>>,1& 0= .,01*>,;*:0;.*<,
&);$.,1,.0$ #)1> ;@0 01* )# B)A1 @,;,10= &)>>,1& 0=#A;.:#)1*+,
A1&+0$,)#@)).$#)1&);$@;>,;**) ;@=01*.;*+,$,0$);T S!

:C N,.,,>* +@+=B;,&,$$01Z(P:*+0*)A1 1,$,;* ;*,;*);: 0$*)*+ $ );*:
$+)A=.<,. $* ;&*=B A;.,1$*S).:4 0;. 01* &A=01=B 0$ *. ##,1$ ;$)>,.,@1,,
#1)>*+, 0110;@,>,;*$ &)>>A; &0*,. ;*+,=,**,1$Q 0<), 1,#,11,.*):
0&&)1. ;@*)?+ &+=,**,1$: 0;B 1,> **0;&,#)1 ;*,1,$* <==$:*+1)A@+*+,
>,.A>)#*+,9)> 0;B $ &)>>,1&,: N0$*)<,>0.,;A1&+0$,$ 0;.&);J
$@;>,;*$!)#@)).$:A;.,1 ;)&,$ $, 010*,0;.$ ;&* #1)>*+)$,)# )A1
> ,.0*,*10.,!

! N,+0 ,:A );#A1*+,1&);$.,10* );:<,,;)# ;);:*+0** *+,,;.>0B
<,0$ ,##,&*A0==B:0;.,1+0 $ >)1,&); ,;,;*=B0;$?,1,.:<B*+, $$A,$)#
*+,! ;*,1,$* >);,B*)A1 &)>>,1& 0= .,01*>,;* <,;@ ,> =)B,.;*+,
@,;,10=>0$$ )# )A1*10.,:0;.;);*1,*0;,.A;.,1P;B .$* ;&*)1$, 010*,
&=0$$#!&0*)>

! G)A?==:*+,1,#)1,: A1$A0;**)*+, 1) $);0= *,>&);*0;,.;*+,
$%*,,;*+ 010@10 +)# )A1 9)>>,1& 0= ,**,1.0*,.*+,2 *+/0B :0==)*
#)1*+?*+*+,$A>)# *+1,+A;.1,.*+)A$0;.)A;.$ $*,1=;@*)?01.$*+,
1) $);)# )A1 ;,$*>,;* )# *+, B,01 T S:0$0;,%*10)1.;01B0.
0 0=0<=,*)*+,&)>>,1& 0= .,01*>,;*#1)>*+, ;*,1,$*>);,B ;*+, ;.0;
.,<* ;*+,B,01 Q T:*)<,0.EA$*,.;*+,#)==)?;@B,01: #$) ;A.=
$+0== ;)*1,>0 ;; B)A1 1,0$A1B0#*,1>0I ;@0. 0;&,$*)*+, A<=&$,1 &,
)#*) ;. .A0=$#)1*+, Q<==$A );@=0;.!

! +,@,;,10= ,1> $$);&)>>A; &0*,. ;;)A1=,**,1)#*+,S*+ A; ,
\ ;0;&0=K, 01*>,;* *) .10?<==$A );A$:0* *+,<,$* 10*,)#,%&+0;@,
B)A&0;)<*0 ;:*)0;0>)A;* ,MB0=*)0;B .,#&,;&B*+0* >0B,%$* ;B)A1
#A;.$#)1*+, 1) $);)#*+, A1) , ; ,$*>,;*: ?==)#&)A1$,<,0.) *,.: ;
*+,&);*;@,;&B )=B )#0.,#&,;&B )#&)>>,1& 0=#A;.$<, ;@,%,1,;&,.:
!0#*,1B)A$+0== +0 ,0==)**,.*)*+, ; ,$*>,;* #A;.$*+, 0<) ,$A>)#*+1,,
+A;.1,.*+)A$0;.)A;.$:)1 0;B <0=0;&,? ;&+>0B1,>0 ;)# *+, ;*,1,$*
>);,B:0$ & 1&A>$*0;&,$>0B1,;.,1 1) ,1 0;.*,% ,. ,;*!

! G)A?=. 1,&* 01* &A=01 0**,:*);*) <, .<B*+, &&)A;*0;*
,;,10=:*+0* ;&011E;@*+,$,*10;$0&*);$*)0&&)A;*:*+, 1) $);$ )#*+,
&*)#*+,T .)#*+, ];@>0B<,I, * ; ,?:$)*+0* ?+0*:1,=0*,$*)*+,
! )= * &0= >0B<, 1,$,1 ,.$* ;&*0;.$, 010*,#1)>*+,&)>>,1& 0=<10;&+
)#)A1 0##0 1$!

#)1' *+,' 1) $ );' )# ; ,$*>,;*:' )1' #)1' 01 BQ)*+,1' A1 )$,:' $ ;&,' *+,' ,% ,1 ' ,;@0=' ;,;'* +0$ 0&*A0==B' <,,;' >0.,:' 0;.' ?,' +0 ,';)' @1)A;.$ ?+0*, ,1' #)1' 0$$A> ;@' WQP *+0'* )A1' #A*A1,' ,;.,0 )A1$' *)' )<*0 ;' $A = ,$ );' *+,$,' *,1>$' ?)A=.' 1) ,' >)1,' $A&&,$$#A=' *+0;' *+)$,' ?+ &+' +0 ,' + *+,1*)' #0.,.!

T!' #:' *+,;:' ?,' 01,'=,.')' *+,' &);&=0$ );:' *+0'* ?,' >A$'* .,,;.' 0=*)@,*+,1' A );' )A1' =)&0=' 1,$)A1&,$' #)1' *+,' 1) $ );' )# ; ,$*>,;*:' B)A1' );)A10<=,' 9)A1'* ? ';)'* #0 =' *)',% ,1 ,;&,' *+,' >)$'* $,1 )A$' &);&,1;:' );' )<$,1 ;@' *+0'* *+,' #A;.$',% ,&*,.' *)' <,' 0 = &0<=,' *)' *+ $' A1 )$,' ;' *+,' 1,$,;'* B,01' ' 01,' 0<$)=A*,=B' ;$ @;# &0;*D 0;.:' ;.,,.:' <,#)1,' ?,' &)A=.' #)1' 0' >)>,;'*,;*,1J *0 ;' *+,' 1) )$ * );' )#= > * ;@' )A1' ,?$'* )' *+ $' ,1B' ;0.,MA0*,' !1,$)A1&,:' '* ?0$ ;. $ A*0<=B' )A1' .A*B' *)',%0> ;,:' ? *+' *+,' A*>)$'* &01,' 0;.' .,= <,10* );:' ' , ,1B' 0=*,1;0* ,' /(+ &+' > @+'* 1,$,;'* *$,=#!

S!' 1) >' *+,' $*0*,>,;'* ,%+ < *,.' <B' )A1' &&)A;*0;* ,;,10=:' '* 0 ,01$' *+0'* . ,' . $ )$0<=,' $A1 =A$' 0'* *+ $' 61,$ .,;&B:' ;' ' ? ==' 0>)A;'* );=B' *)' ! 0<)A'* &&0' 7A ,,$'T: : ' D 0;.' *+ $' $A>' +0$ 0=1,0.B' <,,;' 0 1) 1 0*,.' *)' *+,' $,1 &,' )#*+,' ; ,$*>,;'* ;' *+,' 0$'* >);*+' )# 0;A01B!

C!' ;' ) ;' )# #0&*:' *))' *+ $' $A>' &0;' $&01&,=B' <,' 1,@01.,.' 0$ . $ )$0<=,' D #)1' 0=*+)A@+' 0' $A1 =A$' )# &&0' 7A ,,$'T: : ' $',% ,&*,.' *)' 1,$A=' A );' *+,' @,;,10=' 0&&)A;'* )# *+,' B,01:' 0' .,# & ,;&B' *)' 0' =01@,' 0>)A;'* ? ='*0I,' =0&,' <,*?,,;' *+,' >);*+$' )# A;' 0;' ) ,><,1:' 0;.' *+ $' .,# & *' &0;' );=B' <,' $A J = ,.' ;' *+,' (,$,;'* ,%+0A$*,.' $'*0*,' )# )A1' <0=0;&,$:' #1)>' *+,' $A1 =A$' 1,& *$' ;' *+,' >);*+' )# K,&,><,1' #)==)? ;@:' ,$* >0*,.' *)' 0>)A;'* *)' 7A ,,$

!' #*,1' ,;A>,10* ;@'*+,' . ##,1,;'* <10;&+,$' )#' *+,' $,1 &,' #)1' ?+ &+' 1)J $ );' >A$'* <,' >0.,' ;' *+,' 1,$,;'* B,01:' )A1' &&)A;*0;* ,;,10=' &)> A*,$' *+,' $A =A$' #A;.' ;' ;.0:' 0 = &0<=,' *)' *+,' 1) $ );' )# ;,$*>,;'* 0'* *+,' R *+1,' 61,$ .,;&,$:' 0'* *+,' $A>' )# 7A ,,$'T : : D 0;&# #01' #1)>' *+ ;I ;@' *+0'* / 1!' @,1*);' +0$* *0I,;' 0' >)1,' A;#0 )A10<=,' ,?' )# )A1' 0##0 1$' *+0;' *+,' #0&*$EA$* #B:' ?,' 01,' 0 1,+,;$ ,'*+0'* + $',$* >0*,' .),$ ;)'* 1) .,' $A## & ,;*=B' #)1' *+)$,' &);* ;@,;'* .,>0;.$' *)' ?+ &+' *+ $' ) ,1;>,;'* 01,' $)' #1,MA,;*=B' ,% )$,.:' ;)'* );=B' ;' &);.A&* ;@'*+, 1' )?;' ;*,1;0=' 0##0 1$D <A'* ;' *+,' &)A1$,' )# $A =B ;@'*+,' ?0;*$' )#' *+,' $A<)1. ;0*,' ) ,1;>,;'*$:' 0;.' ;' #A1; $+ ;@' 0$$ $*J 0;&,' *)' *+,' . ##,1,;'* ., 01*>,;'*$' )# + $' / 0E,$*B $ $,1 &,!

!' #*,1' .,.A& ;@:' A );' *+,' 0A*+)1 *B' )# 0' $*0*,>,;'* ?+ &+' $,,>$' *)' +0 ,' <,,;' 1, 01,.' ? *+' *+,' A*>)$'* &01,:' *+,' 0<$)=A*,' ;$A## & ,;&B' )# )A1' 1,$)A1&,$' #)1' *+,' 1) $ );' )# 0;' ; ,$*>,;'*' ;' *+,' 1,$,;'* B,01:' 0;.' 0#*,1' .,>);$*10* ;@'*+,' > )$$ <=*B' )#10 $ ;@'#A;.$' 0'* )A1' 1,$,;'* 10*,' )# ;*,1,$*:' *+,' &&)A;*0;* ,;,10=:' / 1!' @,1*);':' 1)&,,.$' *)' $A<> '* *)' )A1' &);$ .,10* );' *+1,,' . ##,1,;'* ,% ,.,;*$:' ?+ &+' +,' &);&, ,$' >0B' <,' 1,$)1*,.' *)' 0$' 0' >,0;$' )# )<*0 ; ;@' $A =,$' *)' 0' >).,10*,',%*,;'* #)1' *+,' $,1 &,' )# *+,' ; ,$*>,;'*! +,$,' 1) )$ * );$' ?,';)?' 1) )$,' *)' ,%0> ;,:' ;'*+,' )1.,1' ;' ?+ &+' *+,B' 01,' )##,1,.' *)' )A1' &);$ .,10* );!

$*!' *' $' 1) )$,.' *)' ) ,;'0;' , @+'* ,1' &,;*:' =)0;:' 0B0<=,' A=* >0*,=B ;' ;@=0;.:' <B' #)A1',MA0=' ;$*0=>,;*$:' ? *+ ;'*+,' *,1>' )# $ % B,01$!!

2 ! N,' 01,' ,1#,&*=B' $,;$ <=,' *+0'* *+ $' 1) )$ * );' ?0$ . &*0*,.' <B' 0' $*1);@' &); &* );' )#*+,';,&,$$ *B' ?+ &+' ,% $*$#)1' $A =B ;@'#A;.$#)1' *+,' ; ,$*>,;*:' 0'* ?+0*, ,1' &)$*D 0;.:' ;.,,.:' ? *+)A'* *+,' >)$'* $,1 )A$' ;&); !' ,; ,A&,!' ;' *+ $' &0$,:' 0' @1,0'* ;A><,1' )# *+,' ) ;)A10<=,' 9)> 0;B $ $+ $' *^#' *+,' ,;$A ;@' $,0$);' >A$*:' ?,' #,01:' <,' .,*0 ;,.' ;' ; .0' 0*' 0' ,1B' +,0 B' ,% ,;$,'D *+,' >0;A#0&*A1,1$' )#*+,$, 1) ;&,$:' 0;.' )# )A1' )*+,1' )$$,$$ );$:' Q >A$'* $A##,1' @1,0'* +01.$+ ' #1)>' *+,' . $&);* ;A0;&,' )# *+,' .,>0;.' #)1' *+, 1' =0<)A1D *+,'! 0=A0<=,' #0<1 &$' ?+ &+' *+,' ) );)A10<=,' 9)> 0;B' +0 ,' $)' =);@' $A )1*,.' <B' 0' $*,0.B' 0;.' ?,== 1,@A=0*,.' &)>>,1&,:' >0B' <,' .,<0$,.' ;' *+, 1'( MA0=*B:' 0;.' ,1+0 $' ;' $)>,' ;$*0;&,$' <,' =)$'* *+,' &)A;*1BD ?+ =,'*+,' $A$' EE,;$ );' )# *+,' &A$*)>01B' 0. 0;&,$'* *+,' >0;A#0&*A1,1$:' ?+)' 01,' ;)'* A;#1,' MA,;*=B' &A=* 0*)1$' )#*+,'=0;.:' >0B' +0 ,' 0;' A;#0 )A10<=,' ,##,&* A );' . ##,1,;'* <10;&+,$' )# *+,' A<= &' 1, ,;A,!' +,$,' 01,' *+,' &);$,MA,;&,$' ?+ &+' &0;;)'* <,' ) ,1=))I,.:' 0;.' ?+ &+' 01,' >)$'* ,01;,$*=B'*)' <,' ., 1,&0*,.!

,;@=
# ;0;&0=,**,
T ,<!

P ! A*: );* *+,* )*+,1 +0;.* *+,* ,% , . ,;* $A@@,$*,.* <B* *+,* &&)A;*0;* *
,;,10= $=0<=,*)* >0 B* ?, @+*B* )<E,&* );$! N,* &0;;)*: * $*1A,:* <)11)?*
>);,B*0* 1,$,;* 0* $% ,1*&,;*:* ,1*0;;A>:*<A* ?,* >0B*1,#10 ;* #1)>* <)11)?J
;@*A;*=*&1&A>$*0;&,$* 01,! >)1,* 0A$ &)A$0;.* #*?,* .,*,1> ;,.* *)* 10$,*
)A1*10*,*)# ;*,1,$** )* , @+** ,1*&,;*!P* ?,* >A$* 0= );&,* 0<0;.);* *+,* @1)A;.:*
?+&+*+0$* <,,;* @0 ;,.* <B**+,* ,1$, ,1 ;@* =0<)A1$*)# $, ,10= B,01$:* 0;.* ?,*
>A$* 1,= ;MA $+* 0=* +) ,* )# 1,.A& ;@* *+,* &+01@,* )# ;.0;* ;*,1,$*:* 0;.* )#*
,$*0<= $+ ;@* *+,* &1,.* )# *+,* A<= &* $,&A1 * ,$* A );* 0* $)= .*#)A;.0* );! A*
* $; * >,1,=B**+0* ?,* $+)A=.* $,,* .$ ,==,.* *+)$,* +) ,$* )## ;0;&0= 1)$ ,1 *B*
?+&+* ?,* +0 ,* <,,;* 0&&A$*)>,.* *)* ;.A=@,* #)1* $)>,* * >,* ? *+* $ ;@A=01* $0* $J
#0&*);! B*$A..,;=B* 10$ ;@*)A1*10*,*)# ;*,1,$*:* ?,* $+)A=.* <,* @A =*B* )# 0;*
;EA1B:* 0;.* )# 0* $)1*)# ;EA$* &,* *)?01.$* *+,* ?+)=,* <).B* )# )A1* 1,$,;* ,1,*
.*)1$! * $* MA *,* &,1*0 ;* *+0* *+,* 0=A,* )# *+,* $% ,1*&,;*:* 0 ,1* ?)A=.*
>>,.0*,=B* <,* ., 1,$$,.* <B* $A&+* 0* >,0$A1,:* 0;.* * $* > )$$ <=,* *)* #)1,$,,*
! *+,* ,%*,;* )# *+,* ., 1,& 0* );?+&+* > @+** *0I,* =0&,* $+)A=.* *+,* .$&)A;* <,*
>A&+* ;&1,0$,.! +,* A<= &* &1,.*)1$* ?)A=.* ;)* );=B* $A$*0 ;* 0* @1,0** =)$$ )#
&0 *0=:* <A** *+,* . ## &A=*B* )# 1,0=0 ;@* *+, 1* 1) ,1*B* ?)A=.* <,* 0@@10 0*,.:* 0;.*
*+,* 1)$ ,&* )# $,&A1 ;@* A=* >0*,=B* 0Y1,> **0;&,* *)* ;@=0;.*:?)A=.* <,* =0&,.*
0** 0* >A&+* @1,0*,1* . $*0;&,!

22! )1* $ * 0** 0=* &,1*0 ;* *+0** 0;* , @+** ,1*&,;*! =)0;* ?)A=.* >>,.0*,=B* <,J
&)>,* 1).A&* ,! *$ 0* >0**,1* )# ;)*)1 ,*B:* *+0** *+,* >,1&+0;*$ 0;.*)*+,1$* )#
*+ $* =0&,*@ ,*0* 1,$,;** 0;* ;*,1,$* )#*#1)>* *,;*)* *?,= ,* ,1*&,;*:* ,1*0;;A>:*
? *+* 0* .,)!$ * )# *+,Y ) ,1;>,;* $% ,1*&,;*:* 0 ,10* 0;.* $+)A=.* ?,* ) ,;*
0;* , @+** ,1*&,;** =)0;:* ?,* > @+** ,1+0 $* ;&1,0$,* *+,* &)> ,** );* #)1* >);,B:*
0;.* &)> ,= *+,* 1 0*,* <)11)?,1**)* )##,1* + @+,1* *,1>$:* ? *+)A** $A&&,,. ;@* ;*
#0 $;@* *+)$,* $A = ,$ ?+&+* 01,* 1,MA 1,.* #)1* )A1* )?;* )&&0$);$!

2 ! N,* .)* ;)** >,0;* *)* $0B* *+0** $A<$&1 * @;$ ?)A=.* ;)** <,* >0.,* *)* 0;*
, @+** ,1*&,;** =)0;* 0 <A** ?,* 01,* ,1$A0..,* *+0** $A&+* 0*=)0;* ?)A=.* <,* 0**,;.,.*
? *+* 1,EA. & 0= &);$,MA,;&,$:* ?+=, *$* $A&&,$$:* ;*,;0<= ;@* A$* *)* 0 ).* ;&);J
,; ,;&,$*)# 0;)*+,1* .,$&1 * );* ?)A=.* <,* <B* ;)* >,0;$*&,1*0 ;! % ,1 ,;&,:*
;.,,.:* +0$* 1) ,.:* *+0** $A = ,$ 01,* ;)** 0=?0B$* *)* <,* 1)&A1,.* ;* ;.0*0** 0;*
;*,1,$** )# , @+** ,1 &,;** ,1* 0;;A>0 0;.* ?+,:* *+,* 10*,* )# ;*,1,$** $* );&,*
A;$,**=,.:* 0;.* *+,* ) ,1;>,;** 01,* &)> ,==,.* *)* 10$,* *+, 1* *,1>$:* *+,1,* $*;)*
# %,.* ) ;** 0** ?+&+* ** >0B* <,* )$$ <=,* 0=?0B$* *)* $*) ! * 1) )$ ;@* *+,;:*
*)* ) ,;* 0;* , @+** ,1*&,;*:* =)0;:* ?,* >A$* 1,$)= ,* *)* $A<> ** *)* 0* 1,0=* , =:* ? *+J
)A** 0;B* $0* $#0&*)1B* 0$$A10;&,* *+0** ?,* $+)A=.* $A&&,,.* &)> =,*,=B* ;* *+,* 09&)>!
= $+>,;** )# *+,* )<E,&*$* 1) )$,.* <B* A$!

2 ! N,* .)* ;)** &);$ .,1* *+,* >,0$A1,* *)* <,* = 0<=,* *)* 0;B* >0*,1 0= )<E,&* );:*
;* &);$,MA,;&,* )# *+,* =)0;* <, ;@* >0.,* 0B0<=,* <B* <==$* )* <,* .10?;* );B)A1*
);)A10<=,* 9)A1** <,&0A$,* ?,* $+)A=.* +0 ,* .,,>,.* 1) ,1* *)* = > ** *+,* $A<J
$&1 * );* *)* *+,* $E>* 0&*A0==B* 1,MA 1,.* #)1* *+,* 1) $);* )# ;,$*>,;*0;.*
0$* *+,* ;$*0=>,;*$* ?)A=.* +0 ,* <,&)>,* 0B0<=,* 0** 0* . $*0;** ,1 ).:* B) 1*
);)A10<=,* 9)A1** & A=.* ;)** +0 ,* <,,;* ,% )$,.* *)* ;&); ,;,;&,:* #1)>* +0 ;@*
0;B* $A..,;)1* =01@,* .,>0;.* *+1)?;* A );* *+,* +)>,* 1,0$A1B! * &)11,$ );.J
;@* 0$$,** ?)A=.:* ;* 1,0= *B:* +0 ,* <,,;* 1,> **,.:* 0;.* 0> =,* * >,* ?)A=.* > ,
<,,;* 0==)?,.* *)* 1) .,* )*+,1? $,* #)1* *+,* 0B>,;*!

2.* 61) )$ *);! )* $$A,* 1,0$A1B* ;)*,$:* <,01 ;@* 0;* ;*,1,$** )# , @+**
,1*&,;*:* ,1*0;;A>!

2T! $*+ $*>,0$A1,* ?)A=.* <,01* >)1,* *+,* &+010&*,1* )# 0* *,> )101B*,% ,J
.,;*:* ;*,;.,* *)* 1) .,* 0@0 ;$** 0* *,> )101B* ,>,1@,;&B:(** ?)A=.* ;)**
,1+0 $* 0##,&*:* ;* *+,* $0>,* .,@1,;.:* *+,* &1,.* )# *+,* % ,1*&,;*:* 0 ,1:* 0;.*
$)* #01* ** ?)A=.* <,* =,$$ ]0<=,* *)* )<E,&* );* 0 <A** 0$* *+,* ,0$A1B* ;)*,$* .)*;)**
0;$?,1**+,* A1 )$,$* )# 0<$,;*,,$:* *+,B* ?)A=.* ;)** 1)<0<=B* 1).A&,* $)* =01@,*
0* $A =B* *)* *+,* 1,0$A1B* 0$* 0;* , @+** ,1*&,;*! =)0;! 1)>* *+,* & 1&A>$*0;&,*
R)# *+,$,* ;)*,$*<,;@* 0 .)## )1* 1,;,?,.* 0** $+)1** ;*,1 0=$:* ;. .A0=$* 1,$ .J
;@* 0** 0* . $*0;&,* #1)>* *+,* 61,$ .,;&B* &0;;)** ;,$** *+,* 1*#A;.$* M* *+,>:* ? *+J
)A** ;&A11 ;@* 0* +,0 B* &+01@,* )# 0@,;&B:* ;)1* ? *+)A** @ ;@* *+, 1* 0@,;*$* 0*
)?,1* ) ,1** *+,* 1* 1) ,1*B!

2S! #* *+,* *,1>* #)1* ?+&+* *+,* 1,0$A1B* ;)*,$* 01,* $$A,.* ?,1,* ,%*,;.,.* *) *
0* *?,= , >);*+* \0;.* *+ $* ?)A=.* +0 ,* <,,;* #)A;.* ;,&,$$01B^:* *+,* $A = ,$
)<*0;,.

)<*0 ; , .' :' *+,' 1,$, ;* B,01:' >A$* +0 ,' <,&) >,' 0' . , >0; .' :' *+,' ; , %*0; .' 0=*+)A@+' ?,' +0 ,' 1,0$) ;' *)' +) ,' *+0* *+,' 1,$)A1&,$' )#*+ $' ) ,1; >, ;* ? =' > 1) ,:' 0; .' *+0* *+, B' ? =' <,' 1,= , , .' #1) >' 0' 01* )#*+0* 1,$$A1,' ?+ &+' +0$ =0*,=B' <, , ;' $A$*0 ; , .:' ?,' #, ,=' A; ? == ;@' *)' *+1) ?' 0' =01@,' . , >0; .' A ) ;' 0; B' 0#*,1' ,1 ) .:' ? *+)A* I ; ) ? ;@' *+0* ?,' $+0=' <,' ;' 0' <, **, 1' &) ; . * ) ;' *)' 1) . ,' #)1' *$' . $&+01@,!' #:' ; . , , .:' *+ $' A; &,1*0 ;*B' ? *+' 1,$ ,&* *)' )A1' #A*A1,' >,0;$' ?,1,Q *+,' ) ;=B' )<E,&* ) ;' *)' *+,' >, 0$A1,:' ?,' $+)A=.' ; )* +,$ *0*,' ;' . ,*,1> ; ;@' *)' , ;&)A; *,1' $A&+' 0' &) ;* ;@, ; &BD <A* ?,' &0; ; )* #)1@,*:' *+0* 0=*+)A@+' *+,' $$A,' )#' 1,0$A1B' ; )*,$' ?)A#.' +0 ,' ,1+0 $' =,$$' ,##,&* *+0 ;' *+,' )##,1' )#0 ;' , @+* ,1' &, ;*:' =)0 ;' *)' *+,' A<= &:' * $' A; MA,$* ) ;0<=,' *+0* , *+,1' )# *+,$,' ,% , . , ;*$:' ; . &0* ;@' 0$* *+,B' ?)A=.' .)' *+,' . $*1,$$' )#*+,' 1,0$A1B:' >A$* *, ; .' *)' . , 1,$$' *+,' 0=A,' )#*+,' 1,$, ;* ) ,1; >, ;* $,&A1 * ,$:' 0; .' *)' , ><0110$$' *+,' #A*A1,' ) ,10* ) ;$' )#*+ $' ) ,1; >, ;* ;' 0. > ; $*,1 ;@' *+,' # ;0;&,$' )# ; . 0!

(-.! 61) )$ * ) ;! )' 0B' 0' ; ) ,*B' )#*+,' $0=01 ,$' )#*+,' & =' $,1 0; *$' 0* *+,' *+1, ,' 61,$ . , ;& ,$' <B' ; )*,$' )#*+,' 1,$, ;* $ %' ,1' &, ;*! =)0;!

2C! + $' 0=*,1;0* ,' 0 ,01$' *)' A$' *)' <,' , , ;' >)1,' )<E,&* ) ;0<=,' *+0; *+)$,' ?+ &+' ?,' +0 ,' 0=1,0. B:,%0> ; , .:' 0; .' ?+ &+' ?,' +0 ,' $, , ;' 1,0$) ;' *)' 1,E,&*!

2 ! *' $' ?,=' I ; )?; :' *+0* *+,' A<= &' $,1 0; *$' . )' ; )* @, ; ,10==B' $0 ,' 0; B' =01@,' 1) )1* ) ;' )#*+, 1' >) ; *+=B' $0=01 ,$D 0; .' #' *+, 1' A<= &' 0=) ?0; &,$' ?,1,' 0 .' ;' $ %' ,1' &, ;*:' 0 ,1:' <B' #01' *+,' @1,0*,1' ; A><,1' )#) A1' $,1 0; *$' ?)A=.' <,' &) > ,=, .' *)' 1,0= 0,' *+,' ; )*,$:' #)1' *+,' A1 )$,' )#1) . ;@' #)1' *+, 1' &A11, ; *,% , ;$,$!' '#)1&, .' $0=,' )#*+, >' ?)A=.' *0I,' =0&,' ,1 ) . &0==B:' 0; .' *+,' ; A><,1' )# ; . .A0=$' .,$ 1)A$' )# ; ,@)& 0* ;@' *+, 1' ) ,1; >, ;* ; )*,$' ?)A=.' <,' $)' &) ;$ . ,10<=,:' 0$' *)' &1,0*,' 0' >)$*' ;EA1 )A$' &) > ,** ) ;:' )# ?+ &+' 0=' *+)$,' ?+)' > @+* +0 ,' &0 *0=' *)' ; ,$*' ?)A=.:' )# &)A1$,:' *0I,' , ,1B' 0. 0; *0@,!' *' $' > )$$ <=,' *)' $0B' +)?' #01' *+,' 0=A,' )#*+,' A<= &' $,&A1 * ,$Y> @+* <,' 0##,&*, .' A; . ,1' $A&+' & 1&A>$*0; &,$D <A* *' $' MA *,' &,1*0 ;:' *+0* 0' @, ; ,10=' &) > ,** ) ;' )# *+,' I ; .' >A$* +0 ,' 0;' >>, . 0*,' 0; .' >)$* )?,1#A=' ,##,&* A ) ;' *+,' >01I,*:' 0; .' *+0* *+,' . $&1, . *, .' $*0*,' )#*+,' ) ,1; >, ;* 0 ,1' ?)A=.' <,' 0**, ; . , .' ? *+' ,1B:$,1 )A$' &) ;$, MA, ; &, $!

2 ! N,' .)' ; )* A @,' 0$' 0;' )<E,&* ) ;:' *+0* *+,' ; . .A0=$' >>, . 0*,=B' 0##,&*, .' <B' *+,' >,0$A1,:' ?)A=.' <,' $A<E,&*, .' *)' 0' +,0 B' =)$$:' <,&0A$,' ?,' $+)A=.:' +) ,' *+0* *+,' A<= &' $,1 0; *$' ?)A=.' &+, ,1#A==B' $A<> * *)' 0' *, > )101B' . > ; A* ) ;' )#*+, 1' ;&) >,$' ;' 0' &0$,' )#', >,1@, ; &B:' ?+, ;' 0' @1,0* A<= &' )<E,&* ?0$' *)' <,' 0** 0 ; , .' <B' *+,' $0&1 # &,!

- ! A* ?,' &0; ; )* 1,@01.' *+,' $ *A0* ) ;' )#*+,' @1,0* <) . B' )#*+,' A<= &' &1, . *)1$' ? *+' *+,' $0>,' $, ;* >, ; *$:' 0; .' ?,' #, =' *')' <,' )A1' . A*B' *)' &0; 0$$' ? *+' *+,' >)$* $&1A A=)A$' 0**, ; * ) ; :' *+,' &+010&*, 1' 0; .' *, ; . , ; &B' )#0' >, 0$A1, :' ?+ &+' , , ;' :' *$' 1, >)*,' &) ; $, MA, ; &, $:' >0B' <,' = 0<=,' *)' 1, . A&,' *+,' 0=A,' )#0 ; ' >>, ; $,' 1) ,1*B:' ?+)$,' ;*,1,$*$' 01,' &) > > **, .' ;' $) >,' >, 0$A1,' *)' )A1' & f1,' 0; .' @A01. 0; $+ !

- !' #)1&, .' 0B>, ;* )#*+,' A<= &' $0=01 ,$' ;' *+,' >0; ; ,1' $A@@, $*, .:' ?)A=.' <,' 1,@01. , .' ,MA0==B' 0$' 0;' ; . &0* ) ;' )# A<= &' . $*1,$$D 0; .' ; . .A0=$' )$$,$$ ;@' &0 *0=' ?)A=.' <,' ; . A&, .' *)' ? *++)=.' *' #1) >' & 1&A=0* ) ;' ;' *+,' ,% ,&*0* ) ;' *+0* *+,' , ;&1,0$ ;@' , ><0110$$>, ;*$' )#*+,' 1,0$A1B' >A$* 1, ; . ,1' * ; ,&,$$01B' #)1' A$* *)' &) ;* ; A,' *+,' 0B>, ;*$' ;' 0 ,1:' 0; .' &) > ,=' )A1' $,1 0; *$' *)' 1,0= 0,' *+ $' 0 ,1' ) ;' 0=>)$* 0; B' *,1>$!' N,' 01,' ,1$A0. , .:' ; . , , .:' *+0* ; )' ) ; ,' >, 0$A1,' &0;' ) ,10*,' >)1,' . 1,&*=B' )1' >)1,' )?,1#A==B' ;' . , 1,$$ ;@' *+,' 0=A,' )#*+,' ) ,1; >, ;* 0 ,1:' *+0;' 0' #)1&, .' $$A,' )#' *D 0; .' * ?0$' ? *+' *+,' A*>)$* 1,=A&*0; &,' *+0* ?,' =0*,=B' . , *, 1> ; , .' *)' 0B' 0' 01* )#*+,' ,10> )1,' 1 0, >) ; , B' <B' *+,' $$A,' )#' ; )*,$' )#*+,' $ %' ,1' &, ;*:' =)0; !Q' + $' , % , . , ;* ?0$:' +)?, ,1:' 0.) *, .' 0$' 0' >0**, 1' )# ; , &, $$ *B:' 0* 0' * >, ' ?+, ;' *+,' $*0*,' )# )A1' 1,0$A1B' ?0$' $A&+' 0$' ; )* *)' 0. > * )# 0; B' 0. . * ) ;' <, ;@' >0. , ' *)' *+,' . , >0; .$' A ) ;' * ? *+)A* *+,' &,1*0 ;*B' )# )A1' #0 = ;@' ;' *+,' A; &*A0=' . $&+01@, ')#*+,' ;*,1,$* )#*+,' . , <* 0; .' )*+,1' )<= @0* ) ;$' 0&*A0==B' &) ;*10&*, .' <B' *+ $' ) ,1; >, ;*!

-2!' A1

Q' 9) ;$A=*0* ) ;$:' *+' 0; A01B!

, ;@0=
;0; & 0=' ,**, 1:!
T' ,<!'

#A1*+,1 $A> )# #1) > # , *) * , ; =0& > $ B <, 0$$ @; , .; ; +, &) A1$, )# *+, ; 0 ; & 0= ,**,1: ; , %* > ) ; *+ #) 1 *+, 1) $ ) ; )# ; ,$*> , ; * ; )1. ,1 *) 1, ; ,* *+, =)$$ )# *+, T ,<! ! / 01&+ A ; . =I E <A* ; . , ; . , ; *=B )# *+, $, 0. 0; &, $: ?, &0 ; ) * 0* 1, $, ; * +)=. ) A* 0 ; B 1) $ , &* )# ) A1 <, ; @ , ; 0<=, . * ) 0==) * #A ; . $ #) 1 *+, $, 1 &, \S# *+, ; , $*> , ; * 0* *+ $ 61, $ . , ; &B <, #) 1, *+, ! > ) ; *+ )# A=B ; , %*: #) 1 *+, ?+)=, )# ) A $A1 =A$ 1, &, *$ ; *+, ; *, 1> , . 0*, , 1 ) . ? = ; ) * <, > ) 1, *+0 ; $A## & , ; * *) > , , * *+, . , >0 ; . #) 1 ; *, 1, $* ?+ &+ >0B <, >0 . , ) ; ) A1 1, 0$A1B ; *+0* > ) ; *+! ; B #0 =A1, (Q ; !*+, A ; &*A0= 0B > , ; * )# *+, ; *, 1, $* )# *+, . , <* >A$* <, #0*0= *) *+, &1, . * )# *+, ) , 1; > , ; * E 0; . ; . , . : *+, $>0==, $* . , =0B ; . $&+01@ ; @ 0; B )# ) A1 , &A; 01B ) <= @0* ) ; $ >A$* <, 0**, ; . , . ? *+ *+, ?) 1$* &) ; $, MA, ; &, $! . , =0B ; . $&+01@ ; @ #) 1, @ ; < =$ )# , %&+0 ; @, ; . , ; , ; . , ; *=B )# *+, =)$$ ?+ &+ * > @+* )&&0$ ) ; *) *+, +) =. , 1$ )# $A&+ < =$: ?) A=. +0 , 0; ; EA1 ) A$ , ##, &* A ) ; *+, , %&+0 ; @, : 0; . > @+* &1, 0*, 0 . ## &A=*B ; ; , @) & 0* ; @ < =$ A ) ; ) A1 1, 0$A1B 0* 0 #A*A1, , 1 ) . ! A* * $ $&01&, =B ; , &, $$01B #) 1 A$ *) ) ; * ) A* *) B) A1 ) ; ) A10<=, ! 9) A1* *+, @, ; , 10= , ><01J 10$$ > , ; * 0; . &) ; #A$ ) ; ? + &+ >A$* 01 $, #1) > 0 ?0 ; * )# A ; &*A0= *B ; , ##, &* ; @ *+, 0B > , ; *$ 0* *+, A<= & 1, 0$A1B D #) 1 * ? = <, ) < ) A$ *) B) A: *+0* 0 ; B ) <$*1A&* ) ; ; *+ $ @1, 0* $) A1&, ?) A=. &1, 0*, ) <$*1A&* ) ; $ ; 0=>) $* , , 1B &+0 ; , = *+1) A@+ ? + &+ > ) ; , B & 1&A=0*, $: 0 ; . ?) A=. 0##, &* *+, &) ; &, 1; $: ; ) * ) ; =B ) # *+, > , 1&0 ; * =, ? ) 1=. : <A* ) # *+, &) > > A ; *B 0* =01@, H ?, ? = ; ) *: *+, 1, #*^1, : , ; =01@, A ) ; * *+ $ *) &: ; ) 1. , 1 *) $+, ? *+0*: A1@, ; * 0$ *+, $, 1 &, ) # *+, ; , $*> , ; * >A$* A ; . ) A<*, . =B <, &) ; $ . , 1, . : * $ ; , , 1*+, =, $$ ; &A > <, ; * A ) ; * *+ $ ) , 1; > , ; * *) 1) . , # 1$* #) 1 *+, A ; &*A0= . $&+01@, ) # *+, , &A ; 01B ) <= @0* ) ; $ ?+ &+ * +0$ &) > , A ; . , 1 *) * +, A<= &!

- + ) A=. : +) ? , , 1: *+, A<= & &1, . *) 1$ 1, MA 1, < =$ ) ; B) A1 ) ; ) A10<=, 9) A1* #) 1 0; B &) ; $ . , 10<=, ) 1* ) ; ) # *+, A ; , ; $*0=> , ; * ) # ; *, 1, $*: *+, $A> , $* >0*, . *) <, 0 . ) ; *+ $ 0&&) A ; * ; &0$+ ? =: ) # &) A1$, : <, 0 = &0<=, ) *) *+, $, 1 &, ) # *+, ; , $*> , ; *D <A* ?, 01, 0 1, +, ; $ , *+0* ) A1 &&) A ; *0 ; * , ; , 10= +0$ , $* >0*, . 10*+, 1 0 =01@, 1 0B > , ; * <B < =$ *+e0; $ = I , =B *) * 0I , =0&, : <, &0A$, ? , *+ ; I * 1) <0<=, *+0*: ) ; *+, ) , ; ; @ ) # *+, *10. , A ; . , 1 *+, ; , ?, &+01*, 1: *+, # 1$* 0. , ; *A1, 1$ # ; . ; @ * A ; 1) # *0<=, *) , % ) 1* 0; B! &) ; $ . , 10<=, MA0 ; * *B ) # @) ) . $ #) 1 *+, A1&+0$, ) # 1, *A1 ; &01@), $: >A$* 1, =B &+ , #=B #) 1 *+ $ A1 ) $, A ) ; * +, < =$ ) 1 &1, . *$ ? + &+ *+, B >0B <, 0<=, *) ) <*0 ; A ) ; *+, +) A$, $ ) # <A$ ; , $$ 0* *+ $ =0&, D 0 ; . *+, $, +) A$, $: ; ) 1. , 1 *) $A =B *+, 0. 0; &, $ 1, MA 1, : ? = Y 1) <0<=B # ; . * ; , &, $$ (01B *) *0 I , 0BJ > , ; * ) # *+, ; *, 1, $* ) # *+, A<= & . , < ; &0$+: 0; . *) @10 ; * 0 1, > **0; &, ) *) *= , 1 &) 11, $ ) ; . , ; *$: <B *+, 1 ) ? ; < =$ 0* 0 >) 1, #0 ) A10<=, , %&+0 ; @, !

! N , &0 ; : ; 0 ; B , , ; *: &) ; # . , ; *=B 0$$A1, B) A1 ) ; ) A10<=, 9) A*: *+0* 0 ; B #A ; . $ ?+ &+ >0B <, #) A ; . $ ) $0<=, ? =: ? *+) A* =) $$ ) # * >, : <, 0 1) 1 0*, . ) *) *+, 1) $ ) ; ) # B) A1 ; , $*> , ; *! #: #) 1 , %0> =, : *+, $0=* 0 ; . ) A> $0=, $ $+) A=. 1) . A&, >) 1, *+0 ; *+, , $* >0*, D # *+, . , >0 ; . A ) ; A$ #) 1 #) 1, @ ; $A =, $ $+) A=. : <, =, $$ *+0 ; *+, , $* >0*, : ) 1 # ) A1 . $<A1$, > , ; *$ &0 ; ; 0 ; B ) *+, 1 >0 ; ; , 1 <, 1, . A& , . D # * <, #) A ; . 10&* &0<=, *) 1, $$A, ) A1 1, 0$A1B ; ) *, $D ) 1 # *+, 0B > , ; *$ *) *+, 1 0, 0@, ; *$ #) 1 *+, 90 *) 1$ ) # eK, @ 0; . 0 0 &0 ; <, >0 . , : , *+, 1 ?+) ==B ) 1 ; 01*: <B < =$ ) ; B) A1 ) ; ) A10<=, 9) A1*: *+, #A ; . *+A$ $, * #1, , ? = > > , . 0*, =B <, 0 = , . *) *+, :,1 &, ) # *+, ; , $*> , ; *! + , A1&+0$, $ <B *+, 9) > > $$ ) ; , 1$ ) # *+, $ ; I ; @ #A ; . +0 , <, , ; , ; * 1, =B . $&) ; * ; A , . D <A* 0$ *+, 0 1) 1 0* ) ; ; *+, 1, $, ; * B, 01 $ ) ; =B , $* >0*, . 0* 7A , , $ S: : : *+, 1, = , # *) ) A1 1, 0$A1B #1) > *+, . $&) ; * ; A0 ; &, ) # *+, $, A1&+0$, $ ? = <, , 1B ; &) ; $ . , 10<=, !

- ! * $ ) A1P ; *, ; * ) ; *) 1, &) > > , ; . > > , . 0*, =B *) *+, ) , 1; > , ; * ) # ) 1* *! , ) 1@, : Q !*+0* *+, B 1, . A&, *+, ; , $*> , ; * *) <, 1) . , : <B *+, > ; *) *+, $A> ) # 60@) . 0$ S: : D <A* 0$ *+, > 0; A#0&*A1, 1$ ; *+, . $*1 &*$ A ; . , 1 *+0* 61, $ . , ; &B ? ) A=. 1) <0<=B $A##, 1 > ) 1, *+0 ; ) A1 ) ? ; #1) > 0 *) *0= $A$ , ; $ ) ; ) # *+, A$A0= 0. 0; &, $: 0 ; . 0$ *+, 1, @A=01 &) ==, &* ) ; ) # *+, 1, , ; A, $ ) # ) 1* *! , ) 1@, $ A ; . , 1$*) ) . 0=$) *) . , , ; . > ) 1, A ; *+, $$A, ) # *+, $, 0. 0; &, $: ?, . ) ; ) * *+ ; I *+0* * ?) A=. < , ( 1) , 1: *) @ , 0 1, #, 1, ; &, *) ) A1 ) ?, ; , $*> , ; *: ; ) *? *+$*0 ; . ; @ ?, +0 , 1, 0$) ; *) <, = , *+0* * @, ; , 10==B 1, 0= 0, $ 0 >) 1, #0 ) A10<=, 1, > **0; &, ! + , ) ><0B ; , $*> , ; * $ A ) ; $) &) ; # ; , . 0 $&0=, : *+. * ?, 1) ) $, ) ; =B (*) 1, MA, $* *+, ) , 1; ) 1 ; 9) A ; & = *)

1

R D 9) ; $A=*0* ) ; $: *= , <1A01B!

Q

, ;@0=(
;0;& 0= , **,1:
T , <! = *!

= > *+, 0. 0;&,$ *)0;0>)A;* ?+ &+? = $,&A1, *+, 1) $ );)# 0 &01@)0*
*+0* 61,$ . , ;&B #)1 );, )#*+, );)A10<=, 9) > 0;B $ $+ $!Q

R != =*+)A@+ ?, # ; .)A1$,= ,$ &) > ,=, . *)1,= ;MA $+ *+, . ,0)# 1) . ;@
0; ; ,$*## , ;* ; . 0 );*+, A$;0= $&0=, ;*+, 1,$, ;* B,01: * . ),$ ;)*
#)=)?*+0* *+, 0@@1,@0*, )#*+, $A =B*)<, 1, ; . ,1, . *)*+, );. );0&&)A;*
? = #0= $+)1* )# *+, ,% ,&*0* );, , ;*,1*0 ; , . <B B)A1 );)A10<=, 9)A1*!
1) ;*+, *0*, > , ;* ,HP+ < *, . <B )A1 &&)A;*0;* , ; ,10= ;+ $ =, **, 1)# *+,
. ;$*! B)A1 );)A10<=, 9)A1* ? = ,1&, ,( *+0*: ;&);$,MA, ;&, )#)A1
1, > **0;&,$ *)9+ ;0: 0; . )#)A1 $A = ,$ *) 0 0 0; . )*+, 1 <10;&+,$ )# + $
/ 0E,$*B $ !$,1 &, #01 ,%&, , . ;@ *+, 0>)A;* &);*, > =0*, . <B B)A: 0 $A>)#
;)* =,$$ *+0;7A , ,$ :2 : T: C3!)1 [=:T2 :- -:* ? = <, #A1; $+, . #1)>
; . 0: ;, ,%&,$$ )# *+, ,$* >0*, #)1>, . <B B)A1 );)A10<=, 9)A1*! #*)
*+ $ $A>, 0. , . ) 1 =0*, 1, > **0;&, ;;<A== );<B + $ / 0E,$*B $ $+ * 1= ;@
90$*=, : 01 #: 0$ ?, 0 1, +, ; . ? = <, *+, &0$, B)A1 );)A10<=, 9)A1* $+)A=.
;)*<, &0==, . A );*) 0B 0;B &);$ .,10<=, )1* );)# *+, ;*,1,$*)# *+, ; . 0;
. ,<*: *+, $*0*, )# *+, +) > , 1,0$A1B $ ;)* = I,=B*)<, >0*,1 0==B 0##,&*, .
<B *+, 1, . 0&* );)# *+, ; ,$*>, ;*L: 0=*+)A@+ *+, >) . , )# $A =B ;@ * ? = <,
. #=,1, ;*: 0; . ? = ;) . )A<* <, =,$$ $0* $#0&*)1B!

! G)A1 );)A10<=, 9)A1* >0B &);$ . ,1 )A1 1,$, ;* &) > >A; &0* );*)
,%+ < * 0 ,1B A; 1) > $ ;@ ,? )# *+, ; . 0; # ;0;&,$0 <A* +)?, ,1 . $J
&)A10@ ;@ *+, 1,$, ;*0$ ,&* )# 0##0 1$ >0B <, ? , =)) I #)1?01. *)*+, #A*A1,
? *+ >)1, $7 $#0&* <;! N,! +0 , 0=1,0. B ;)* &, . *+0* $*, $ +0 , <, , ;*0 I , :
*)1, . A&, *+, . $<A1$, > , ;*$ ;*+, $0=* . , 01*> , ;*: ?+ &+ . A1 ;@ *+, =0$* *?)
B,01$: +0 , #01 ,%&, , . , . *+, )1. ;01B $*0; . 01. ! A* &) ; , ,% ) ;? *+ 6,1$ 0
&0; ;)*: ?, 1,$A> , &) ;* ;A, =) ;@ *) > )$, $) +,0 B 0 <A1*+, ;*A ) ;*+,
1,$)A1&,$ )# ; . 0! + , 0 . 1,MA 1, . <B *+, ) ,1; > , ;* )# 9,B=) ; ;*+,
1,$, ;* B,01: 01)$, #1) > &0$A0= 0; . &) ;* ;@, ;* & 1&A>$*0; &,$! + , $A =B
*)*+, $=, )# 10;&, +0$ 0=1,0. B <, , ; >A&+ & 1&A>$&1 <, . :: 0; . ? , $+)A=.
+) , *+0* 0110;@, > , ;*$ ? = $)) ; <, >0. , : *)1, = , , A1 1,0$A1B #1) > *+,
,%*10)1. ;01B . , >0; . $ ?+ &+ +0 , <, , ; >0. , * ) ; * <B *+, ) ,1; > , ; * )#
0 0! N+, ; *+ $ &+0;@, )# & 1&A>$*0;&,$ $+)A=. +0 , <, , ; 1) . A&, . \0; .
N, 01, ,1$A0. , . *+0* B)A1 );)A10<=, 9)A1* ? = <, 0$ 0;% )A$ 0$ )A1$, = ,$
*)$, , * ,##,&*, . ^: ?, &0; ;)* . )A<* *+0* *+ $ ) ,1; > , ; * ? =: )$$,$$: 0$
+,1,*)#)1, : *+, &) > >0; . )# $A## & , ;* #A; . $ #)1 *+, 1) $ ); )# 0; ; ,$*> , ; *
; ; . 0: A ); *+, $&0=, ?+ &+ >0B <, )1. , 1, . <B B)A1( );)A10<=, 9)A1*!
N, +0 , ; )1,0$); ?+0*, ,1*)0 1, +, ; . 0 . , # & , ;&B ; )A1 =)&0= 1,$)A1&,$!
* $ *1A, *+0* *+, $A1 =A$ 1, , ;A, )# ; . 0 ; - : $ ,$* >0*, . <B
)A1 &&)A;*0;* , ; ,10=: ; + $ =, **, 1)# *+,! *+ K,&, ><,1 =0*: 0* ); =B
7A , ,$ - : -: D <A* ; &); $,MA, ;&, )# *+, =0*, #0 )A10<=, $0=, )# ) A>:
0; . )# *+, > *) , > , ;* ?+ &+ $ = I,=B*)*0I, =0&, ; *+, 7, ;A,$ )# )1*
*! ,)1@, : #1) > *+, ; #=A, ;&, )#0 ,1B #0 )A10<=, $,0$); ? , +0 , , ,1B 1,0$); *)
, % ,&* *+0* 0 $A1 =A$ )# 0 > == ); $*,1= ;@ ? = <, 1,0= 0, . ; ; . 0 ; *+,
1,$, ;* B,01: - : ;)*? *+$*0; . ;@ *+, ,%*10)1. ;01B &+01@,$ ;& . ; *0=
*)*+, > = *01B ) ,10* );$ ?+ &+( * +0$ <, , ; #)A; . : ; ,&,$$01B *) A; . ,1*0I, !

8 7 9

# A =B #10 ; ; . 0: ; )* ,$* >0*, . <B *+, ); )A10<=, (
9)A1* )# K 1,&*)1$ !!!!!!!!!!!!!!!!!! !!!!!!!!!!!!!!!! &&0 7A , ,$ S :2 : @
61)<0<=, $A =B*) < ;0!!!!!!!!!!!!!!!!

8 7 9 9 7 :

( 7+7$ !

601! 2! N , 01, ,%*1, > ,=B &) ;&,1; , . *)=,01;: *+0* B)A &) ;$ . ,1, . * ; ,&,$J $01B *) 0 . ) * *+, 1,$)=A* ) ;) #1, . A& ;@ )A1 ; ,$*> , ;* #)1 0== ; . 0 #)1 *+, &A11, ;* $,0$) ;: *) *+, $>0== 0>)A;* $*0*, . : ;* *+0* =,**,1!QQ N , (&0; ; )* $A )$, *+0* B)A 01, A;0&MA0 ;*, . ? *+ *+, ,%*, ;$ , ;&) ; , ; , ;&, *) <, 0 1,+, ; . , . ; *+, *10;$0&* ) ;$ )# )A1 1,0$A1B 0* +) > , 0$ *+, &) ;$,MA, ;&, )# *+0* > ,0$A1,!

-! 1) > )A1 =,**,1 )#*+, S*+ )# , *, >< ,1 -: *) @, *+, 1 ? *+ *+, &* )#! *+, T-1. , )1@, : &0 ! TT: B)A ? == +0 , ) <$,1 , . (*+, 1 ;& =,$ A ) ; ?+ &+ )A1 0##0 1$ 01, *) <, &) ; . A&*, . ; #A*A1, : 0 ; . *+0* *+, !*,11 *)1 0= #A; . $ #)1 *+, 1) $ ) ; ) # ; ,$*> , ; * 01, $ ,& # &0==B . ,# ; , . <B *+, 0>)A ; * )# *+, )= * &0= &+01@, $ 0 . 0* +) > , *+, B 01, , % ,&*, . ) <, #A1; $+, . <B *+, $A1 =A$ ?+ &+ >0B 1, >0 ; #1) > *+, 1, , ; ,A, $: 0#*, 1 . ,#10B ; @ 0== *+, &+01@, $ )# *+, ; . 0; ( ) ,1; > , ; *$: 0; . *+, ; *,1, $* A ) ; *+, . ,<*$: 0; . 01, *) <, ,%&=A$ ,=B 0 . ) ,1 *) *+, 9) > > ,1& 0= K, 01*> , ; *: ; 1,#,1, ; &, *) 0; B) *+, 1 . , >0; . ! #*+, $A1 =A$ 1, , ; A, $ $+) A=. ; ) * <, $A## & , ; * ; 0>)A; * ) 1, 0B *+, *,11 *)1 0= &+01@, $ ; &A11, . 0* +) > , : 0$ 0. $, . <B A$: B)A ? == 1,&, , ; $*1A&* ) ; $ 0$ *) *+, >) . , )#! $A =B ; @ *+, . ,# & , ; &B! ; * & 0* ; @ *+, 1) <0< = *B )#*+ $ . ,# & , ; &B ; *+, &A11, ; * B, 01: ?, +0 , @ , ; B)A 0A*+)1 *B: <B )A1 =, **, 1 )#*+, S*+ )# A; , : *) .10?< ==$ A ) ; A$ #)1 *+, 0>)A; * )# *+, $0>, 0; . * $ )A1 #A1*+, 1 ; *, ; * ) ; : ; )*? *+$*0; . ; @ *+, 01 )A$ . , >0; . $ A ) ; )A1 +) > , #, 0$A1B: *) > 0 I, :0; , #*<1* #)1 *10; $> ** ; @ B)A: <B *+, ,01= , $* ) )1*A; *B: . )==01$ )1 )*+, 1 <A== ) ; : *) 0; 0>)A; * , MA0= *) *+, 1, > **0; &, ? , =0*, =B 1, &, , . #1) > B)A <B + $ / 0E, $*B $ $+ * 1= ; @ 90$*=, H <A* * $ )A1 )$ * , ; EA; &* ) ; : *+0* ; ) 01* )# *+, >) ; , B 1, &, , . #)1 *+, < ==$ $) . 10?; ) 1 ) # *+, 1) . A&, ) # *+, <A== ) ; : $+0== <, 0 = , . *) 0; B ) *+, 1 A1 )$, ?+0*, , 1: *+0; *) *+, $A =B )# *+, . ,# & , ; &B )# *+, #A; . $ 0 1) 1 0*, . : A; . , 1 *+, . 1,&* ) ; )# *+, $*0*A*, : #)1 *+, A1 )$, $ )# )A1 &) > > ,1&,!

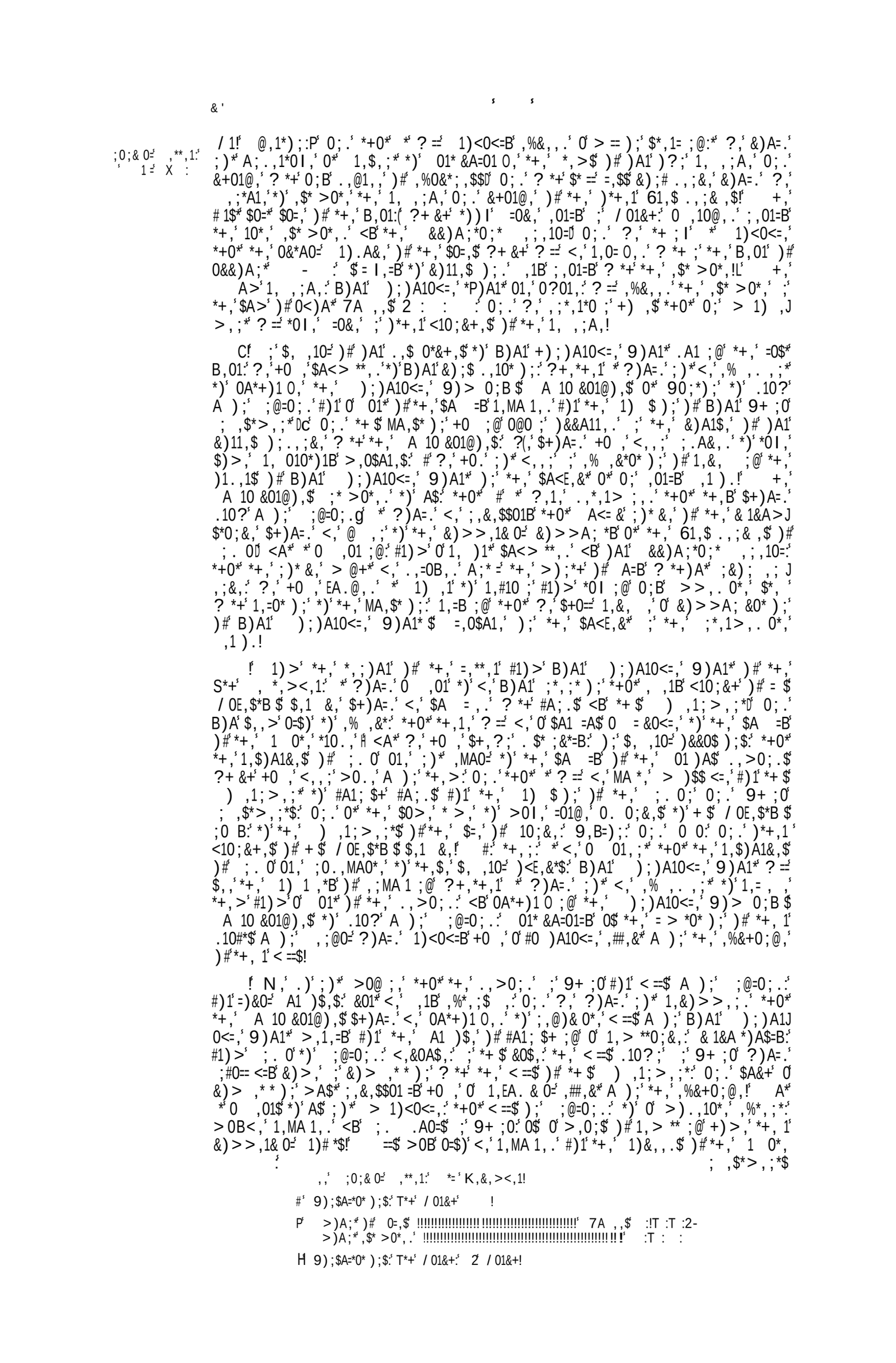
! N , 01, 0?01, *+0*: ; &) > =B ; @ ? *+ *+, ; $*1A&* ) ; $ +,1, ? *+ *10; $J > **, . : ; &) ; , ; , ; &, >0B 01 $, ? *+ 1, $ , &* *) *+, $A =B )# #A; . $ #)1 ) *+, 1 <10; &+, $ )# *+, A<= & $,1 &, : 0; . * : ? == *+, 1, #)1, <, ; , &. $$0 B *+0* B)A $+)A=. * *0 I, $A&+ >, 0$A1, $: 0$ >0B 0 ,01 *) B)A 0. $0<=, : *) 1, , ; * < ==$ <, ; @ .10?; A ) ; )A1 ) ,1; > , ; * ; ; . 0: ; #A*A1, : 0; 0>)A; * , %&, , . J ; @ ?+0*, ,1 0A*+)1 *B B)AP>0B +0 , 1, )A$=B @ , ; #)1 *+0* A1 )$, !

8 7 9 9 7 :

F ( 7+7$ !

" h! G)A ? == +0 , ) <$,1 , . : #1) > )A1 & 1&A=01 =,**, $ ; *+, 6A<= & K, 01*J > , ; * )# S*+ , *, >< ,1 -: 0; . ; *+, 9) > > ,1& 0= K, 01*> , ; * )# *+, *+ , <1A01B =0$*: *+0* 0&&)1. ; @ *) *+, ; , ? $B$*, > *) <, , $*0<= $+, . : ; &) ; #)1J > *B *) *+, &* )# *+, # #*B *+ 1. : *+, 1 ; & =, ) # . , <* 0; . &1, . * <, *?, , . : ; @=0; . 0; . ; . 0 +0$ A; . , 1@) ; , 0 ,1B >0*, 1 0= &+0; @, ! +, >) . , $ . , # ; , . ; *+)$, =, **, 1$ ? *+ 0$ >A&+ 1, & $ ) ; 0$ & 1&A>$*0; &, $ ?) A=. 0. > *: 0; . ?, , ; E) ; *+, >) $* $&1A A=) A$ 0**, ; * ) ; ) # , ,1B . , 01*> , ; * ) # ) A1 $, 1 &, *) &011B )A1 ; $*1A&* ) ; $ 1) , *) <, ; ) * $A## & , ; *=B , % = & *: 0 1) ,1 1, 1, $, ; *0* ) ; *+, 1, J )# ? == )# &) A1$, <, >0. , *) A$! )1 *+, 1, $, ; *: ? , . , , > * ; , &, $$01B *) 1, ,0*: *+0* *+, 0>)A; * )# , % , ; $, $ . $<A1$, . #1) > )A1 +) > , 1, 0$A1B \ ; ( , =A. ; @ @011 $) ; $*) 1, $: )1 > = *01B: 0; . >01 ; , $*) 1, $^: &) ; $ . , 1, . <B A$ &+01@, 0<=, *) *+, *, 11 *) 1 , $: $ *) <, ; , 0&+ B, 01 $$A, . #1) > *+, @, ; , 10= 1, 0$A1 , $ ; ; . 0 *) *+, 9) > >, & 0= . , 01*> , ; * *+, 1, : 0; . . , < *, . 0&&)1. J ; @=B: A ) ; 1 ; & =, $ 0=1, 0. B =0 . (. ) ? ; ; *+) $, =, **, 1$! A1 , % ) 1*$ )# @)) . $ 0; . > , 1&+0; . 0, #)1 $0=, 01, . $* ; &*=B )# 0 9) > > ,1& 0= ; 0*A1, : 0; . $ , & # &

Q T*+ , <1A01B ( 



; ,$*>,;*$ > )1*,.' ;*)' 9+ ;0' ;'*+,' );)A10<=,'9)> 0;B $ $+ $:' ?+,;' ,;@0=
*+, 1'0>)A;* >0B',%&,,.'*+,'$A>'#)1'?+ &+'*+,' A 10 &01@),$' 3/' 412 3T/0' P Q
*)'@10;*&,1*#&0*,$' ;'#0 )A1')#*+,'8 0/)'0;.' U8/35')#*+)$,'$+ $!' Q :

2 ! N,'$+0=';)*,,;*,1' ;*)'0' >)1,' 01*&A=01',%0> ;0*);')#*+,'MA,$*);'
);'*+,' 1,$,;*)&&0$);0 <A*' #B)A1'.,*,1> ;0*);');'*+,'$A<E,&*$+)A=.';)*
<,'>0.,'I;)?;'*)'A$'0*0;',01=B' ,1).:(!?,'$+0=' #,,=*+0*?,'01,'&);$A=* ;@' !
*+,' A<=&';*,1,$*$:'<B'@ ;@';)*&,'0*'*+$61,$.,;&B:';'*+,'>);*+')# A=B!
;,%*:'*+0*'*+,' );)A10<=,'9)> 0;B $ A 10 &01@),$' ?='.10?');' ;@=0;.(;'
*+,',;$A ;@'$,0$);'*)'0'=> *,.',%*,;*!' !

2 ! +,' );)A10<=,'9)> 0;B $ A 10 &01@),$' $,,>'*)',;*,1*0;'0;' .,0:'
*+0*'0' 01*')#*+,'$A =B'1,MA 1,.'<B'*+,>'> @+*'<,')<*0;,.';'0' ,1B'0. 0;J
*0@,)A$'>0;;,1'<B'&);$@;>,;*$#1)>' 0 0:'*'<, ;@'0$$A>,.'*+0*'*+,' ,A*,J
;0;* ) ,1;)1' ;'9)A;&=?)A=.'#;.' *' 10&* &0<=,'*)' ;,@)&0*,'+$<==$');'
,;@0='#)1'*+,' 0=A,')#$A&+'&);$@;>,;*$:'0*0;',%&+0;@,',' ,;'>)1,'#0 )A1J
0<=,'*+0;'*+0*'0*?+&+'*+,1')?;'<==$:'01,';,@)&0*,.' );' ;.0'<A*B)A1'
);)A10<=,'9)A1*?=' ,1&, ,'#1)>')A1'=,**,1'*)'*+,' ) ,1;>,;*)#0 0');!
*+,'$A<E,&*:'*+0*'*+$ $ ;)*'*+,'&0$,!Q 1)>'0'>,>)10;.A>' 1, 01,.'<B')A*
&&)A;*0;* ,;,10=:'#)1'*+,' A1 )$,')#$+,? ;@'*+,'&)> 010* ,'10*,$')#*+,' !
,%&+0;@,:' * 0 ,01$'*+0*?+,;'*+,' A 10 &01@),$';,@)&0*,.'*+, 1'<==$0*
#)1*B*+1,'0;.'#)1*B #)A1' 0;$+'K)==01$' ,1'+A;.1,.'9A11,;*7A ,,$:'*+,1,' !
?0$'0'.,&.,.'0. 0;*0@,' ;'#0 )A1')#.10? ;@#1)>'9+ ;0'0;.' , ,;'0**+,'
1,$,;*1,.A&,.'10*,' )#')1*B*?)'K)==01$' ,1'+A;.1,.'9A11,;*7A ,,$:'*+,'
,%&+0;@,')#*+, 1'<==$'$ );=B'0' ,1B'$>0=#10&* );'<,=)?'*+,' >)$*#0 )A10<=,'
10*,'0*?+&+'*+,' ) ,1;>,;*)#0 0'+0 ,'0*0;B'*>,'.10?;'A );' ,;@0=!

S-!' ;'*+,'# ;0;&0='0##0 1$')#*+$61,$.,;&B'?,'+0 ,'=**=,'#A1*+,1'*)'&)>J
>A;&0*,'*)'B)A1' );)A10<=,P'9)A1*!' +,'.$&)A;*<;')A1'$% ,1'&,;*:' 0 ,1'
+0$'#=A&*A0*,.')#=0*,'<,*?,,;'$%0;.'$, ,;' ,1'&,;*D <A*3*+,' 01 0* );$+0 ,'
;)*<,,;'$A..,;' )1'&);$.,10<=,:'0;.'?,'+0 ,' +0.'*+,'$0*$#0&*);'*)'=,01;'
*+0*'*+,'10*,$')#;*,1,$*);' 1 0*,'=)0;$+0 ,'=0*,=B'#0==,;!' ;' ;*,1,$*)#
#1)>'*,;'*)'*?,= ,' ,1'&,;*:'+0.'<,,;'@ ,;:';)*=);@'$;&,:');'=)0;$$,&A1,.'
<B'0'.,)$*)#*+,' ) ,1;>,;* 0 ,1:'<A*?,'A;.,1$*0;.'*+0*'*+,'10*,'+0$!'
<,,;'1,.A&,.' ,1B'@,;,10==B'*)';;' ,1'&,;*!:'0;.'*+0*'*+,' 0;I')# ,;@0=
+0 ';;)*=0**,1=B'#)A;.' * 10&*&0<=,'*)'.$ )$,')#*+,'?+)=,')#*+,1'&0 *0=
);'=)0;$<,01;@'0;' ;*,1,$*)#);=B',@+*' ,1'&,;*:' ,1'0;;A>!' N,'+0 ,:'
*+,1,#)1,:'>A&+'1,0$);'*)'&);@10*A=0*,')A1$,=,$:');'+0 ;@'1,#10;,.'#1)>:*+,'
0.) *);')#>,0$A1,$?+&+'>@+*+0 ,'+0.'*+,',##,&*)#10$;@);&,'>)1,'*+,'
&A11,;*10*,')# ;*,1,$*;' ;. 0D'0;.'#?,'$+)A=.'$A&&,,.' ;' 1) .;@'#)1'
A<=&'.$<A1$,>,;*$.A1;@'*+,';,%*'*?)'1'*+1,'B,01$:'?*+)A*<,;@'&)>J
,==,.'*)'+0 ',1,&)A1$,'*)'*+,' 1 0*,'&0 *0=)#*+,'&)A;*1B'#)1'0$$$*0;&,:'?,'
+0 ',=**=,'.)A<*'*+0*' * ,' 1,$,;*1,.A&,.'10*,$')# ;.0;' ;*,1,$*'?=<,'
,$*0<=$+,.:'?*+)A*>A&+'1$I')#*+,1'<,;@'$A<E,&*+,1,0#*,1'*)'0;B',%*10J
)1.;01B'#=A&*A0*);$.A1;@'0' ,1).'),0&,!

@S! +,')1.,1$')#B)A1' );)A10<=,'9)A1*)#*+,'S*+')# ,*,><,1:1,@01.;@'
*+,'#;0;&,$'0;.'0&&)A;*$)# ;.0:'?,1,'0..1,$$,.'*)'*+,'6A<=&'K, 01*>,;*D
<A*'$A&+' 01*$')#B)A1' ;$*1A&*);$'0$'1,=0*,.'*)'# ;0;&0='$A<E,&*$'+0 ,'<,,;'
1,#,11,.'*)'*+$., 01*>,;*:'0;.'?,'+0 ,'&0==,.'A );')A1' &&)A;*0;* ,;,10=*'
*)'$A<>*#)1')A1'&);$.,10*);:'*+,' =0;'?+&+'+,'?)A=.'1,&)>>,;.'#)1('*+)'
#)1>0*);')#*+,' ;.0;' &&)A;*$:'A;.,1'*+,' 1) $);$)#*+,'=0*,' &*')#*+,'
,@$=0*A1,!' N,'.);')*0 1,+,;.'*+0*'*+,1,'?=<,'0;B'>0*,1 0=.##&A=*B';'
$,010*;@'0;.'.$*;@A$+;@'*+,'*,11*)1 0='0;.'&)>>,1&0=&);&,1;$';'*+,'
A<=&'0&&)A;*$D <A*'*+,1,'01,'$)>,' );*$*)'?+&+'B)A1' );)A10<=,'9)A1*
$,,>';)*)'+0 ,'0. ,1*,.:'0;.'*)'?+&+'?,'+0 ,'*+)A@+*' *';,&,$$01B'*)'&0==
*+,'0**,;*);')#)A1' &&)A;*0;* ,;,10=!' N+,;, ,1'*+,'1, )1*')#*+0*)##&,1'!
$+0=&)>,'<,#)1,'A$:'?,'$+0=.,*,1>;,');'*+,'0110;@,>,;*$*)'<,'0.) *,.'
#)1'@ ;@,##,&*)'*+,';*,;*);$')#B)A1' );)A10<=,'9)A1*0;.')#*+,' ,@$J
=0*A1,:'0;.'*+,' =0;?+&+'>0B'<,'0.) *,.'0*'*+$61,$.,;&B'?=:')#&)A1$,:'
<,',%*,;.,.')'*+,')*+,1'61,$.,;&,$')# ;.0!

8 7 9 ' !

9);$A=*0*);$:' #*=' /01&+'0;.' .' 1=! E'9);$A=*0*);$:' *+' /01&+!

A G)A1 ) ; )A10<=,9)A1 ? =) <$,1 , *+0 )A1 &&)A;*0;* , ; ,10=+0$ ,;@0=
1) . , . #)1 0; ;&1,0$,)#&+01@, ;*+, A. & 0= ., 01*>, ;*) *+, 0>)A;*
)# 7A , ,$ 2: P <A ?, , ;*,1*0 ; = **=, .)A<* *+0* *+, 0. . * ) ;$ >0. ,(
*) *+, ! ,$*0<= $+>, A*$ ;* *+0* ., 01*>, ;* N = <, &)A;*,1<0=0;&, . <B 0
1, . A&* ) ; )# &+01@,$: ?+ &+ *+, 0110;@, > , ;*( 1) . , . #)1 <B *+, ;&1,0$,
0<) , 0==A. , . *) &)A=. 0=) ; , +0 , 1, ; . ,1, . 10&* &0<=,! N , $+0== +0 , *+,
+) ; )A1 *) $A<> * *) B)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* . ,*0 =, . , % =0;0* ) ;$ ) ; *+,
$A<E,&* ; )A1 . ,$ 0*&+,$!#1) > *+, A. & 0= ., 01*>, ;*!

! +, @1)$$ 1,&, *$ 0* *+ $ 61,$ . , ;&B: ; T: 01,
,$* >0*, . 0* *+, $A> ) # !!P!!!

, ; @0=
;0;& 0= ,**,1:'
' A; , ' *!

0<7' 9)A1*' 0; .')#+ $ / 0E,$*B $ 1) ,1; >, ;*:' 0; .' *; )$*' &); . A& ,' *)' *+, ' A<= &'
;*,1,$*$Q

! G)A1' ); )A10<=,' 9)A1*' +0 ,:' 0*' *+, ' $0>, ' * >, :' ;' *+, ' *?, ; *B $, , ;*+:'
0; .' #)==)? ;@' 010@10 +$' )#' B A1' =, **,1' )#'*+, ' S*+' , *, ><,1:' ;* >0*, .' B)A1'
? $+' *+0*' *+ $' ) ,1; >, ;*' !$+)A=.' #A1; $+' 0. 0;&,$!*)' *+, ' 1 0*, ' >,1&+0;*$:'
#)1' <=$' *)' <, ' .10?;' );' &); $ @; >, ;*$' *)' ;@=0; .D <A*' B)A1' ); )A10<=, '
9)A1*' &)A=.' +0 , ' ;*, ; . , .' ); =B' *+0*' *+ $' 0$$ $*0;&, ' $+)A=.' <, ' 0##)1. , .:' ?+, ;'
*+, ' ); )A10<=, ' 9)> 0;B $' ; ,$*>, ;*' > @+*' ; )*' #A1; $+' 0' &+0; ; , =' )# 1, > *J
*0;&, ' *)' *+, ' #A==' , %*, ; *' )#' )A1' . $ )$0<=, ' #A; .$!' G)A1' ); )A10<=, ' 9)A1*' 01, '
0?01, :' +)?, ,1:' *+0*:' A; . ,1' , % $* ;@' & 1&A>$*0;&, $:' ?, ' +0 , ' ; )*' *+, ' >, 0; $' )#
1) . ;@' 0; ' ; ,$*>, ; *' *)' *+, ' , %*, ; *' ?+ &+' B)A' ?)A=.' ? $+:' 0; .' ?, ' >A$*:'
*+, 1, #)1, :' 1, = ; MA $+' #)1' *+, ' 1, $, ; *:' *+, ' . , 0' )# , %*, ; . ;@' *+0*' 0$$ $*0;&, ' *)'
*+, ' , % )1*' *10. , ' *)' ;@=0; .:' ?+ &+' B)A1' ); )A10<=, ' 9)A1*' 01, ' $)= & *)A$' *)'
0##)1.' *:' ? *+' 0' , ?' *)' 0' @1, 0*' ; 0* ); 0=' )<E, &*!

-! ;' )A1' # ; 0; & 0=' . , $ 0*&+' )#' *+, ' *+' )#' 1 =:' ?, ' ; #)1> , .' B)A1' ); )A1J
0<=, ' 9)A1*' *+0*' 0110; @, >, ; *$' +0.' <, , ; ' >0. , ' <B' A$' #)1' $A =B ; @' *+, ' #A; .$'
1, MA 1, .' <B' *+, ' ) ,1; >, ; *' )#' )><0B:' ; ' 0' >0; ; , 1' , %*1, >, =B' &); , ; , ; *'
0; .' 0. 0; *0@, )A$' *)' *+, ' A<= &' $, 1 &, ! ' )' =01@, ' 0' 1) )1* ); ')#' *+, ' $A =B'
1, MA 1, .' 0* *+0*' 61, $ . , ; &B' +0.' <, , ; ' #A1; $+, .' <B' > , 0; $' )#' 1, > **0; &, $' #1) >'
*+, ' 1) ; &, $' )# / 0=0<01' 0; .' 90; 010:' *+0*' ?, ' #)A; .' *' 10&* &0<=, ' *)' = > *'
*+, ' &1, . *' )#' *+, ' ) ,1; )1' ; ' 9)A; & =' ); '*+ $' 61, $ . , ; &B:' ; ' *+, ' 1, $, ; *' B, 01:'
*)' *+, ' $A>' )#' 7A , , $' : : : ?+ &+' *+, ' ) ,1; >, ; *' )#' )><0B' ?, 1, '
1, MA, $*, .' *)' .10?' #)1' <B' , MA0=' >); *+=B' ; $*0=>, ; *$' )# 7A , , $' : : !

! *' $)); ' 0 ,01, .:' +)?, ,1:' *+0*' 0' 1, > **0; &, ' ?0$' 1, MA 1, .' *)' , ; @0=' *)'
0' >A&+' @1, 0*, 1' , %*, ; *: ' 0; .' *+, 1, ' ?0$' 1, 0$); ' *)' $A )$, :' *+0*' 01* &A=01' ; . J
. A0=$' +0.' $A&&, , . , ' ; ' , ; @1)$$ ; @' *+, ' < ==$:' #)1' *+, ' # 1$*' ; $*0=>, ; *' ?+ &+'
+0.' <, , ; ' .10?; ' <B' *+, ' ) ,1; >, ; *' )# ><0B:' ? *+' 0' , ?' *)' . $ )$, ')#
*+, >' ; ' *+, ' >01I, *' 0*' 0; ' , ; +0; &, .' 10*, !Q

T! = &0* ); $' ?, 1, :' ; ' &); $, MA, ; &, :' >0., ' *)' *+, ' ) ,1; >, ; *' )# )>J
<0B' <B' $, ,10=' ,1$); $' ?+)' +0.' <, , ; ' . $0 ); *, .' ; ' *+, 1' , ; . , 0B)A1$' *)' 1)J
&A1, ' !< ==$D' 0; .' ; ' )1. , 1' *)' 1) . , :' 0$' #01' 0$' )$$ <=, :' #)1' 0' #0 1(0; .' , MA0='
. $*1 <A* ); ' )#' *+, ' 1, > **0; &, :' ?, ' $A@@, $*, .' *)' *+, ' ) ,1; >, ; *' )# )><0B:'
; ' *+, ' # 1$*' ; $*0; &, :' *+, ' #)=)? ;@' >). # , .' 0110; @, >, ; *H 5 "' +0*' ; . .A0=$'
"' 0 =B ; @' #)1' 0' 1, > **0; &, ' *)' , ; @0=' $+)A=.' <, ' 1, MA 1, .' *)' 0B' *+, ' 0>)A; *'
"' ; *)' *+, ' @, ; , 10=' 1, 0$A1B' 0*' *+, ' * > , D 0; .' *+0*' < ==$' <, ' @10; *, .:' *)' *+,
, %*, ; *)#' *+, ' >); *+=B' ; $*0=>, ; *' )# 7A , , $' : : ' *)' *+, ' 01* , $' $)
0 =B ; @:' ; ' *+, ' )1., 1' ; ' ?+ &+' *+, 1' 0B>, ; *$' > @+*' <, ' 1, &, , . ' ; *)' *+, '
"' A<= &' 1, 0$A1BD *+0*' ?+, ; , 1' *+, ' 1, &, *' $+)A=.' , %&, , . ' *+, ' 0>)A; *' *)'
"' <, ' .10?; ' #)1:' < ==$' <, ' @10; *, . ' ; ' *+, ' $A&&, , . ; @' >); *+$:' ; ' *+, ' )1., 1' ; !
"' ?+ &+' *+, ' >); , B' >0B' +0 , ' <, , ; ' 1, &, , . ' D 0; .' *+0*' ; *, 1, $*' <, ' 0==)?, .:' 0*'
"' *+, ' 10*, ' )#$ % ,1' &, ; *:' ,1' 0; ; A>:' #1) >' *+, ' .0*, ' ); ' ?+ &+' *+, ' >); , B' >0B'
"' <, ' 0 .' ; *)' *+, ' 1, 0$A1B' *)' *+, ' .0*, ' ); ' ?+ &+' *+, ' < ==$' >0B' <, ' @10; *, .!F

S! N, ' ?, 1, ' $, ; $ <=, ' *+0*' , , ; ' *+ $' 1, &0A* ); ' > @+*' ; )*' <, ' $A## & , ; *:'
, ; $A1, ' 0 #0 1' . $*1 <A* ); ' )#' *+, ' 1, > **0; &, D #)1' # ; . .A0=$' &0; ' . , *, 1> ; , '
*)' 1, $)1*' *)' ; . 1, &*' >, 0; $' #)1' *+, ' 0**0 ; > , ; *' )# 0' 01* &A=01' )<E, &*:' *+, 1'
0**, > *$' &0; ; )*' 0=?0B$' <, ' $A&&, $$#A==B' &)A; *, 10&*, . D <A*' *' )&&A11, .' *)' A$:'
*+0*' <B' 1, MA 1 ; @' *+, ' >); , B' *)' <, ' 0 .' ; *)' *+, ' 1, 0$A1B:' 0' &+, &I' ?)A=.' <, '
@ , ; ' *)' # &* * )A$ 0 = &0* ); $:' 0; .' *+, ' ) ,1; >, ; *' ?)A=.' +0 , ' $)>, ' @1)A; .$:'
#)1' &); &=A. ; @:' *+0*' *+)$, ' ?+)' ?, 1, ' 1, 01, .' ? *+' #A; .$' ?)A=.' @, ; , 10==B' <, '
*+)$, ' ?+)' >)1, ' >>, . 0*, =B' 1, MA 1, .' :*+, ' 1, > **0; &, !

C! G)A1' ); )A10<=, ' 9)A1*' >0B' <, ' )#' ) ; ); :' *+0*' <B' 1, &, ; @' >); , B'
#1)>' ; . .A0=$' <, #)1, ' *' !?0$' 0&*A0==B' 1, MA 1, .:' 0; .' <B' 0==)? ;@' ; *, 1, $*' A; *=
*+, ' , 1) .')#' .10? ;@' *+, ' < ==$:' *+ $' ) ,1; >, ; *' ?)A=.' +0 , ' >0., ' 0; ' A; , &, $J
$01B' $0&1 # &, D <A*' #' ?, ' +0.' . , *, 1> ; , .' *)' 1, &A1' *)' *+, ' #)1>, 1' 10&* &, ' )#
I, , ;@' ), ; ' *+, ' 1, 0$A1B' 0*' ) ><0B' #)1' *+, ' 1, &, *' )#' >); , B' #)1' < ==$' ); ' *+ $'
61, $ . , ; &B:' *)' *+, ' #A==' , %*, ; *' #)1' ?+ &+' 0' 1, > **0; &, ' > @+*' <, ' &0==, . ' #)1:' 0' =)$$'
)#' ; *, 1, $*' ?)A=.' +0 , ' <, , ; ' , MA0==B' $A$*0 ; , .:' $ ; &, :' ; ' *+, ' =0**, 1' &0$, :' #A; . $
>A$*

Q' 9); $A=*0* ); $:' C*+' 0; .' *+' / 0B:' 0; .' *+' A; , !

>A$*+0 ,'<,,;' 1) .,.'0*'*+ $'61,$ .,;&B:' 0*'0;' ,01= ,1' ,1 ).:' *)'>,,*' *+ $ 01* &A=01' .,>0;.!

,;@0= ;0;& 0=' ,**,1:' (R ' A;,' !'Q

!' N,'?,1,';);*:' *' $'*1A,:'&)> ,==,.'*)'0.) *'*+,');','))1'*+,')*+,1'0=*,1+0 * ,:'<,&0A$,'<B'0.+,1 ;@')' *+, =0;' ?+ &+' +0.'<,,;' .,*,1> ;,.' A );:' 0' $0 ;@')# ;*,1,$*'?)A=.'+0 ,'<,,;',##,&*,.!' N,'0&I;)?=,.@,:'+)?, ,1:'*+0:* ;'=>*;@'*+,'&1,.*')#*+,' ) ,1;>,;*')# )><0B'*)'0' 01* &A=01'$A>')'<,' .10?;'#)1'>);*+=B:')A1')<E,&*'?0$*)' ;*1).A&,'@1,0*,1' 1,&$);'0;.'&,1*0 ;*B' ;')A1'# ;0;& 0='0110;@,>,;*$:'10*+,1'*+0;'*)',##,&*'0' $0 ;@')# &+01@,:'0;% )A$' 0$'?,'01,:'0*'0=' * >,$:'*)',##,&*'$A&+'$0 ;@$:'?+,;'*+,B'&0;'<,',##,&*,.'<B' A;)<E,&*);0<=,'>,0;$!

*@)' ;'*+,' )&&0$);' )#'0' $A<$,MA,;*'1,#,1,;&,'#1)>'*+,' ) ,1;>,;*' )# )><0B:'?,'EA.@,.' *' 1) ,1'*):'&);$A=*')A1' &&)A;*0;* ,;,10=');'*+,'$A<J E,&*'0;.'B)A1' );)A10<=,'9)A1*'?='<$,1 ,'#1)>' / @,1*); $'1, =B:(*+0* +,'1,&h>>,;.,.'*+,'$0=,')#*+,' ) ,1;>,;*'<==$'<B' A<=&'0A&*);!Q

T !' N,')?;:'*+0*' *' . .' ;)*' 0 ,01'*)'A$'0;')<E,&*)#' > )1*0;&,:'*)'*+,' );)A10<=,'9)> 0;B:'*)'10$,'*+,' %&+0;@,')#'*+,' ) ,1;>,;*'<==$'>A&+' <,B);.'*+,1' 1,$,;*'$*0;.01.:'0*'*+,'1$I')#:.$&)A10@ ;@'*+,',% )1*'*10.,' #1)>'*+,$,' 1) ;&,$'*)'*+,'?,$*')#' ;.0:' ;B'0.B0;&,' ;'*+,',%&+0;@,')# *+,'<==$'<B'?+&+'*+,' 1)&,,.$')#&01@),$'>0B'<,'1,>**,.'<0&I:'?)A=.' ),10*,'0$'0'&+01@,();'*+,'*10.,:' 1,&$,=B' ;'*+,'>0;;,1'#'0'&A$*)>+)A$,' .A*B'0;.:#*+,'&+01@,'$+)A=.'<,'$)'#01' ;&1,0$,.'0$'*)'&+,&I'*+,',% )1*0J *);'#1)>'+,;&,:'*+,' ) ,1;>,;*'?)A=.:' ,1+0 $:'#;.'*+0*'*+,B'+0.'>0.,'0' $0&1#&,')#*+,'1, ,;A,'.,1 ,.'#1)>'*+,'&A$*)>$:'?*+)A*')<*0 ;@' $A<$,J MA,;*=B'0;B',MA 0=,;*'0. 0;*0@,');'*+,';,@)& 0*);()#*+, 1'<==$:'?+&+'?)A=.' ;)'=);@,1'<,'&0==,.'#)1'*)'*+,'$0>,',%*,;*!

T !' N,' .)' ;)*'>,0;'*)'$0B'*+0*'*+$'&0$,'?0$'=I,=B'*)')&&A1D <A*'* $'1) ,1'0=?0B$'*)'+)=.' ;'>;.:'*+0*'0'*,>)101B'0. 0;*0@,'>0B' )$$ <=B' <,'A1&+0$,.:'0*'*+,',% ,;$,')#$)>,'>)1,P' ,1>0;,;*'0;.'>)1,'0=A0<=,' ;*,1,$*!'

T2!' N,'?,1,';)*:'>)1,) ,1:'MA*,'$0*$#,.'?*+'*+,'>).,' 1) )$,.'#)1 .$);@')# *+,' ) ,1;>,;*'<==$D <A*'0$';)'<,**,1'>,0;$)&&A11,.'*)'A$'#)1' 1, ,;*;@'*+,'>);) )=B')#*+,'1,>**0;&,:'?,'1,&)>>,;,.,'*)'*+,' ) ,1;J >,;*')# )><0B:'*+0*'*+,',% ,. ,;*$A@@,$*,.'<B')A1' &&)A;*0;* ,;,10=' $+)A=.'<,'*1,.',% ,1>,;*0==B:'#)1'*+,'A1 )$,' #'0##)1. ;@'*+,'&)>>, .0#' R&)*;>A;*B'0'#0 1' ) )1*A;*B')# 01*& 0*;@' ;'*+,'1,>**0;&,:'* 1)A@+'*+,' &+0;,;=')#*+,' A<=&'1,0$A1B!!'

T-!' ;' )A1' ;0;& 0=.,$ 0*&+')#*+,' *+' )# 1=:'?,'1, )1*,.'*)'B)A1' );)A10<=,'9)A1*'*+0*'0'#0 )A10<=,'&+0;@,'+0.'*0I,;( =0&,' ;'*+,'>);,B' >01I,*'0*'*+$'61,$ .,;&B:'*+,'&A11,;*'10*,')# ;*,1,$*' +0 ;@'#0==,;'*)',;,;' ,1'&,;*:' ,1'0;;A>:'?+=,')A1'$%' ,1'&,;*:' 0 ,1:'0#*,1',% ,1 ,;& ;@'0'1$,' )#0<)A*'*?)' ,1'&,;*!:( +0.'>0;*0;,.'*$ 0=A,'?*+'=**=,'0=*,10*);!' N,'( 1,@1,*:'+)?, ,(:'*+0*'*+,',% ,&*0*);$'?+&+'?,'+0.' ;.A=@,.:')# ,##,&*;@'0' R=A=+,1' > 1) ,>,;*' ;'*+,'$*0*,')# A<=&'&1,.*:'+0 ,';)*'<,,;'1,0=0,.!

T !' ))';'0#*,1'*+,'.0*,')#)A1'=,**,1:#*+,' A1&+0$,1$'0*'*+,'=0$*' ) A>'$0=,' 1, 1,$,;*,.'*+,' .##&A=*B'?+&+'*+,B',% ,1,;&,.' ;' 10$;@' >);,B:'0;.' $)=&*,.'*+0*'$)>,' ;.A=@,;&,')#**>,'>@+*'<,'@10;*,.:')*',;0<=,'*+,>')' >0I,'@)).'*+,1' 0B>,;*$!

TT!' +,'$*A0*);')#*+,$,' ;. .A0=$'?0$',;**=,.' *)' ,1B'.,@1,,' )# &);$.,10*);D <A*' #'?,'+0.'.,*,1> ;,.'*)',%*,;.'*+,' ,1).'#%,.'#)1' &=,01;@')A*'*+,') A>:'0'$>=01' ;.A=@,;&,'?)A=.'+0 ,'<,,;'&=0>,.'<B'*+,' A1&+0$,1$'0*')A1'$0=*'$0=,$:0;.'?,'&)A=.';, ,1'+0 ,'.,,;,.,'<;:'1,0=0;@' *+,' A<=&'1, ,;A,:');'0;B'#A*A1,')&&0$);:'?*+' A;&*A0=*B'0;.'&,1*0 ;*B! A1'#;0;& 0='0110;@,>,;*$&)A=.';)*:' ;'*+$'&0$,:'+0 ,'<,,;'1,@A=0*,.'?*+' !0;B'$0*$#0&*)1B'0$$A10;&,'*+0*'?,'$+)A=.'+0 ,'*+,' >,0;$')#&011B ;@'*+,> ;*)',##,&*:'0;.'*+,'A*>)$*.,10;@,>,;*' ;'*+$'<10;&+')#'0.> ;$*10*);'?)A=.' 1)<0<=B'+0 ,'<,,;'*+,'&);$,MA,;&,!

TS!' =*+)A@+

D 9);$A=*0*);$:' *+' /0B'0;.'*+' A;,! #' 9);$A=*0*);$:'2-.' 1

,;@0=
;0;&0=ʻ , *,1:ʻ
! ʻ A;,ʻ* !

TS!ʻ =*+)A@+ʻ ?,ʻ &)A=.ʻ ;)*ʻ 1A.,;*=Bʻ&)> =Bʻ? *+ʻ*+,ʻ 0 =&0*);ʻ )#ʻ*+,ʻ
A1&+0$,1$ 0*ʻ*+,ʻ A<=&ʻ$0=,$ʻ ?,ʻ?,1,ʻ0;%)A$ʻ*)ʻ0##)1.ʻ*+,>ʻ , ,1Bʻ0$$ $*0;&,ʻ
?+ &+ʻ&)A=.ʻ<,ʻ,%*,;,.,ʻ*)ʻ*+,>ʻ? *+)A*ʻ>0*,1 0=ʻ ;&);,;,;&,ʻ0 0;.ʻ? *+ʻ
*+ $ʻ ,?ʻ?,ʻ.,*,1>;,.ʻ*)ʻ0;* & 0*,ʻ*+,ʻ 0B>,;*)#ʻ*+,ʻ ;*,1,$* ?+ &+ʻ #0==$ʻ
.A,ʻ);ʻ*+,ʻ - *+ʻ ;$*0;*ʻ ;ʻ0=ʻ &0$,$ʻ?+,1,ʻ0 =&0*);ʻ> @+*<,ʻ>0.,ʻ#)1ʻ*+,ʻ
A1 )$,ʻ<Bʻ*+,ʻ 1) 1 ,*)1$)#ʻ*+,ʻ ) ,1;>,;* 0 ,1!Q ''N,ʻ&)A=.ʻ;)* ,%*,;,.ʻ
*+,ʻ 0&&)>>).0*);ʻ$)ʻ #01ʻ0$*)ʻ ,1> *ʻ*+,!0@,;*$)#ʻ0<$,;*,,$*)ʻ1,&, ,ʻ*+,ʻ
;*,1,$*)ʻ;ʻ*+,ʻ;)*,$)#ʻ*+, 1ʻ&)11,$ );.,;*$.ʻ<,&0A$,ʻ)*+,1ʻ. $ )$*);$)#ʻ*+,ʻ
1) ,1*Bʻ> @+#<,ʻ>0.,ʻ<Bʻ*+,ʻ 01* ,$ ;ʻ*+,ʻ ;*,1>,.0*,ʻ ,1 ).!

TC!ʻ /0;Bʻ ,1$);$.ʻ +)?, ,1.ʻ? *+)A*ʻ+0 ;@ʻ0;Bʻ >>,.0*,ʻ )&&0$ );ʻ*+,>J
$,= ,$*)ʻ0;* & 0*,ʻ*+, 1ʻ ;&)>,.ʻ> @+*ʻ;, ,1*+,=,$$ʻ<,ʻ. $ )$,.ʻ*)ʻ0 0=ʻ*+,>J
$,= ,$ )#*+,ʻ ) )1*A; *B)#1,&, ;@ʻ*+, 1ʻ. .,;.$.ʻ#)1ʻ*+,ʻ A1 )$,ʻ)#ʻ=,;. ;@ʻ
*+,!>);,Bʻ0*ʻ0ʻ+ @+,1ʻ10*,ʻ)#ʻ;*,1,$*ʻ*)ʻ*+)$,ʻ?+)ʻ>)1,ʻA1@,;*=Bʻ1,MA 1,.ʻ *ʻ0
0;.ʻ<Bʻ*+ $ʻ= ,0;$.ʻ*+,( .,>0;.ʻ#)1ʻ>);,Bʻ?)A=.ʻ<,ʻ ,MA0==Bʻ$A = ,.ʻ*)ʻ0ʻ
&,1*0;ʻ ,%*,;*!ʻ N,(A;.,1$*0;.ʻ*+0*ʻ*+,ʻ $A>ʻ)#0<)A*ʻ 7A ,,$ʻ : : ʻ+0$ʻ
0=1,0.Bʻ<,,;ʻ $$A,.ʻ 0B>,;*)#ʻ*+,ʻ ;$*0=>,;*)#ʻ;*,1,$*ʻ?+ &+ʻ#0==$ʻ .A,ʻ
);ʻ*+,ʻ *+ʻ ;$*0;*ʻ0;.ʻ0=*+)A@+ʻ*+,ʻ?0;*$)#ʻ*+,ʻ&)>>A;*B+0 ,ʻ;)*<,,;ʻ
,##,&*A0==Bʻ $A = ,.ʻ *+,ʻ 1,= ,# +0$ ) ,10*,.ʻ <,;,# & 0==B.ʻ 0$ #01ʻ0$ *ʻ +0$ʻ
,%*,;,.,:

R

T !ʻ +,ʻ$0>,ʻI;.ʻ)#0&&)>>).0*);ʻ?0$ @10;*,.ʻ*)ʻ*+,ʻ A<=&ʻ &1,.*)1$ʻ
.A1;@ʻ*+,ʻ=0$*ʻB,01ʻ0;.ʻ#01ʻ#1)>ʻ<, ;@ʻ0**,;.,.ʻ?*+ʻ0;Bʻ$0&1#&,.ʻ*ʻ $.ʻ ;ʻ
1,0=*B.ʻ 1).A&* ,ʻ)#$)>,ʻ ,&A;01Bʻ0. 0;*0@,ʻ*)ʻ*+,ʻ ) ,1;>,;*!ʻ +,ʻ
0;*& 0*,ʻ 0B>,;*ʻ $.ʻ)#&)A1$,.ʻ.$&)A;*,.ʻ0*ʻ*+,ʻA$A0=ʻ10*,ʻ)#$%ʻ ,1ʻ&,;*.ʻ
,1ʻ0;;A>ʻ0;.ʻ0$*+,ʻ >);,B.ʻ ?+ &+ʻ $ʻ*+A$ʻ<1)A@+*ʻ ;*)ʻ >>,.0*,ʻA$,.ʻ
?)A=.ʻ)*+,1? $,ʻ+0 ,ʻ1,>0;,.ʻ#)1ʻ$)>,ʻ* >,ʻA;1).A&* ,ʻ ;ʻ*+,ʻ A<=&ʻ
1,0$A1B.ʻ*)ʻ>,,*ʻ0.,>0;.ʻ#0== ;@ʻ.A,ʻ0*ʻ0ʻ>)1,ʻ.$*0;*ʻ ,1).ʻ*+,ʻ ;*,1,$*ʻ
1,&, ,.ʻ);ʻ*+,ʻ0>)A;*ʻ.$&)A;*,.ʻ<,&)>,$.ʻ ;ʻ#0&*.ʻ0ʻ@0 ;ʻ*)ʻ*+,ʻ );)A10<=,ʻ
9)> 0;B!ʻ + $ʻQ?=ʻ;)*1,MA 1,ʻ,% =0;0*);ʻ ?+,;ʻ B)A1ʻ );)A10<=,ʻ9)A1*ʻ
0. ,1*ʻ*)!ʻ*+,ʻ;,&,$$ *Bʻ?,ʻ01,ʻA;.,1ʻ)#1,$,1 ;@ʻ=01@,ʻ#A;.$.ʻ*)ʻ 1) .,ʻ#)1ʻ
*+,ʻ 0B>,;*ʻ)#ʻ*+,ʻ *?)ʻ +0=# B,01=Bʻ ;$*0=>,;*$)#ʻ ;*,1,$*.ʻ ;)?ʻ*+0*ʻ*+,ʻ
A<=&ʻ&1,.*)1$ʻ$)ʻ@,;,10==Bʻ.,>0;.ʻ 0B>,;*ʻ ;ʻ&0$+!

T ʻ + $ʻ $$A,ʻ)#ʻ>);,Bʻ#1)>ʻ*+,ʻ A<=&ʻ 1,0$A1B.ʻ 0=*+)A@+ʻ*+,ʻ 0>)A;*ʻ
?0$ʻ$)ʻ=>*,.ʻ+0.ʻ$)>,ʻ,##,&*.ʻ?,ʻ<,=, ,.ʻ ;ʻ#0& =*0* ;@ʻ*+,ʻ 0B>,;*$);ʻ
0&&)A;*)#*+,ʻ$0=*ʻ0;.ʻ) A>ʻ<A*ʻ*+,ʻ.,>0;.ʻ#)1ʻ>);,Bʻ?0$ʻ#01ʻ#1)>ʻ<, ;@ʻ
$A = ,.ʻ 0;.ʻ0;ʻ0 =&0*);ʻ?0$ʻ$A<$,MA,;*=Bʻ>0.,ʻ*)ʻ*+,ʻ ) ,1;)1 ,;,10=ʻ
<Bʻ$)>,ʻ)#*+,ʻ>)$*ʻ 1,$ ,&*0<=,ʻ +)A$,$ʻ 0*ʻ*+ $ʻ =0&,.ʻ $)= & * ;@ʻ ;ʻ*+,ʻ>)$*ʻ
A1@,;**,1>$.ʻ*+0*ʻ$)>,ʻ#A1*+,1ʻ0$$ $*0;&,ʻ$+)A=.ʻ<,ʻ@10;*,.ʻ*)ʻ*+,ʻ&)>>,1& 0=ʻ
&)>>A;*B1

S !ʻ *ʻ?0$ʻ1, 1,$,;*,.ʻ*+0*ʻ0ʻ ,1Bʻ>).,10*,ʻ0. 0;&,ʻ);ʻ*+,ʻ 01*ʻ)#ʻ ) ,1;J
>,;*ʻ?)A=.ʻ 1)<0<=Bʻ<,ʻ0**,;.,.ʻ?*+ʻ<,;,# & 0=ʻ ,##,&*$.ʻ<Bʻ ;.A& ;@ʻ*+,ʻ;0* ʻ
&0 *0=$*$.ʻ0;.ʻ)*+,1$.ʻ*)ʻ&)>,ʻ#)1?01.ʻ?*+ʻ#A;.$.ʻ?+ &+ʻ?,1,ʻ$A )$,.ʻ*)ʻ<,ʻ
?*++,=.ʻ#1)>ʻ*+,ʻ >);,B >01I,ʻ ?*+ʻ*+,ʻ ,?ʻ)#0@@10 0*;@ʻ*+,ʻ A<=&ʻ
.$*1,$$!

S !ʻ N,ʻ?,1,ʻ;)*)A1$,= ,$ʻ. $ )$,.ʻ*)ʻ*+ ;Iʻ*+0*ʻ*+ $ʻ,##,&*ʻ?)A=.ʻ<,ʻ 1) Q
.A&,.ʻ ;ʻ*+,ʻ.,@1,,ʻ?+ &+ʻ*+,ʻ0@,;*$ʻ$,,>,.(*)ʻ,% ,&*ʻ<A*ʻB)A1ʻ );)A10<=,ʻ
9)A1*ʻ>A$*ʻ<,ʻ$,;$<=,Pʻ*+0*ʻ #ʻ<Bʻ0$$ $*;@ʻ*+,>ʻ? *+ʻ=)0;$*)ʻ0ʻ$>0=ʻ0>)A;*ʻ
*+,ʻ. ## &A=* ,$ &)> =0;,ʻ)#ʻ?,1,ʻ=I,=Bʻ*)ʻ<,ʻ1,>) ,.ʻ)1ʻ*)ʻ<,ʻ> * @0*,.ʻ*+,ʻ
>)$*ʻ )?,1#A=ʻ>)* ,$ʻ. &*0*,.ʻ*+,ʻ 1) 1 ,*Bʻ)#)A1ʻ>0I;@ʻ*+,ʻ 0**,> *!ʻ
+,ʻ );)A10<=,ʻ9)> 0;Bʻ0;.ʻ*+,ʻ 1*$+ʻ;0*);ʻ +0 ,ʻ , .,;*=Bʻ0ʻ. 1,&*ʻ
.;*,1,$*ʻ ;ʻ 1)>)*;@ʻ*+,!&)>>,1& 0=ʻ 1)$ ,1*Bʻ)#ʻ*+, 1ʻ ;. 0;ʻ ,**=,>,;*$.ʻ
#)1ʻ>0;Bʻ<10;&+,$ʻ)#ʻ*+,ʻ A<=&ʻ1, ,;A,.ʻ0;.ʻ ;ʻ 01* &A=01ʻ*+,ʻ A>ʻ0;.ʻ
*+,ʻ9A$*)>$.ʻ01,ʻ=0<=,ʻ*)ʻ<,ʻ>0*,1 0==Bʻ0##,&*,.ʻ<Bʻ*+,ʻ$A&&,$$)1ʻ#0 =A1,ʻ)#ʻ*+,ʻ
&)>>,1& 0=ʻ0. ,;*A1,$ʻA;.,1*0I,;ʻ<Bʻ*+,ʻ>,1&+0;*$ʻ)#ʻ*+ $ʻ =0&,!

S !ʻ N,ʻ+0.ʻ)&&0$);ʻ*)ʻ0. ,1*ʻ*)ʻ*+,$,ʻ&);$.,10*);$ʻ ;ʻ)A1ʻ ;0;& 0=ʻ
.,$ 0*&+,$ʻ)#*+,ʻ C*+ʻ A@A$*ʻ0;.ʻ*+,ʻ2 $*ʻ ) ,><,1ʻ 2.ʻ0;.ʻ*ʻ 0 ,01$ʻ
*)ʻA$ʻA;,&,$$01Bʻ*)ʻ*10&,ʻ*+,ʻ>)1,ʻ1,>)*,ʻ,##,&*$?+ &+ʻ>0Bʻ<,ʻ ).A&,.ʻA );ʻ
*+,ʻ A<=&ʻ1,$)A1&,$ʻ<Bʻ*+,ʻ ) ,10*);$ʻ)#&)>>,1&,ʻP <A*ʻ*ʻ>0Bʻ<,ʻ$*0*,.ʻ
@,;,10==B.ʻ*+0*ʻ ,1Bʻ<10;&+ʻ)#*+,ʻ1, ,;A,ʻ $ʻ=0<=,ʻ*)ʻ<,ʻ 0##,&*,.ʻ ,*+,1
. 1,&*=B

( ( D 9);$A=*0*);$.ʻ2-.ʻ 1=!

. 1,&*=B )1 ; . 1,&*=B: <B & 1&A>$*0;&,$ 0##,&* ;@ *+, 0@1 &A=*A1, 0; . *10 . , )# *+, &)A;*1B!

$ A; , !(( (

S-! N, +0 , ; )* &, . : 0=$): ; 0 1,&, . ;@ 010@10 + )# *+ $ 0 . .1,$$: *+0* * $ 0;  )<E,&* )# > )1*0;&, *)  $,&A1, *+, ,01=B 0; .  A;&*A0= 1,0= 00* ) ; )# *+, 1, , ; A, #)1 <,$ .,$ *+0* 0 =)$$ )# ; *,1,$* $ ; @, ; ,10= $A$*0 ; , . : ?+, ; *+, A1&+0$,1$ 0* *+,  A<= &  $0=,$ 01, *01 . B ; >0I ;@ *+, 1 0B> , ; *$: * $ ,$$, ; J * 0= *) *+, $A&&,$$#A= 0. > ; $*10* ) ; )# )A1 ;0;&,$: *+0* ?, $+)A=. <, 0<=, *) 1,=B ? *+ &) ;# . , ;&,  ) ; +0 ;@ *+, &) > >0; .  )# )A1 1,$)A1&,$ 0* 01* &A=01 ,1 ) . $!

S ! N, > A I  )<$,1 , 0* *+, $0> , * > , : *+0* ; . , , ; . , ; *=B )# 0= &) ; $ . , J 10* ) ; $ )#  )= &B 0; . , % , . , ; &B: * 0 ,01$ *) A$ *+0* *+, +)A$,$ )# <A$ ; , $$ 0* *+ $ 61,$ . , ; &B +0 , 0; , MA *0<=, &=0 > *) *+, = <,10= 0**, ; * ) ; ) #  ) ,1; J > , ; * DR #)1 *+, $, +)A$, $:  ; &) > > ) ; ? *+ *+, 1, $* )# *+, &) > >A; *B: +0 , 0* . ##,1, ; * * > , $ <, , ; , % )$, . *) > A&+ ;&) ; , ; , ; &, 0; . *) $) > , =)$$: #1) > *+, >0; ; , 1 ; ? &+ *+, 0B> , ; *$ +0 , <, , ; > 0. , 0* )A1 1,0$A1B ; $,0$) ; $ )# . ## &A=*B! G)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* 01, 0?01, *+0* 0* 0 ,1 ) . ; ) ,1B 1, > ) *, * ?0$ )A; . ; ,&,$$01B *) ! 1) . , #)1 *+, A<= &. $<A1$, > , ; *$ <B *+, $$A, )# 0 0 ,1 &A11, ; &BD 0; . 0=*+)A@+ )A1 1,0$A1B < ==$ ?,1, #1, MA, ; *=B . , 1,& 0*, . ; 0=A, :Q *+, B ?,1, 1,&, , . 0; . & 1&A=0*, . ,1B @, ; ,10==B: ? *+ $&01&, =B 0 &) > =0 ; * )1 1, > ) ; $*10 ; &, ) ; *+, 01* )# *+ $ &) > >A; *B! :

ST! G)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* ? ==E ?, 01, ,1$A0. , . : 0=) ?  . A, ?, @+* *) *+, $, & 1&A>$*0;&, $: 0; . B)A ? = ; ) * <, $A1 1 $, . *+0* ?, $+)A=. +0 , &) ; J $, ; *, . Q *) 0. 0; &, *+, ; &) ; $ . ,10<=, $A> )# 7A , , $ S: : : #)1 *+, A1 )$, )# 0$$ $* ; @ *+, 1 ; & 0= +)A$, $ ; $A1 > )A; * ; @ *+, . ## &A=* , $ *) ?+ &+ *+, B ?,1, % )$, . ! )* *+, $ > 0==, $* 1 $I $ ; &A11, . <B *+, ) ; )A ( 0<=, 9) > 0; B ; >0I ; @ *+, 0. 0; &, D #)1 ?, 1, MA 1, . 0$ Q $, &A1 *B #)1 *+, A; &*A0= . $&+01@, )# *+, =)0; $: 0 . , )$ * )# *+, ) ,1; > , ; * 0 ,1: *) 0; 0> )A; * , %&, , . ; @ <B *, ; , 1 &, : * *+, 1 ; & 0= $A> $ 0. 0; &, . <B A$!

SS! G)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* >0B <, )# ) ; ) ; *+0* *+, A<= &  ; , I > , ; * . , >0; . , . ! )A1 # 1$* 0**, ; * ) ; D 0; . ? , 01, ? == ; @ *) 0. > *: *+0* *+) $, , (B >)* , $ ?+ &+ ; #=A, ; &, . A$ ; $A )1* ; @ *+, >)1, @, ; , 10= ; *, 1, $*$ )# &) > J >, 1&, : )A@+* *) ) , 10*, : ? *+ 0. . * ) ; 0= #)1&, : ; ; . A& ; @ *+ $ ) ,1; > , ; * *) , ; &) A10@, *+) $, >0; A#0&*A1, $ ?+ &+ 01, >)1, > >, . 0*, =B A; . , 1 *+, 1) J *, &* ) ; )# *+, ) ; ) A10<=, 9) > 0; B! * ? = <, $, , ; +) ?, ,1: *= 0* ; ) $0&1 # &, )# *+, ; *, 1, $*$ )# *+, ; , $*> , ; * +0$ <, , ; >0. , ) ; *+, 1, $, ; * )&&0$ ) ; !

SC! 61, )A$=B *) @10; * ; @ *+, 0&&) > > ) . 0* ) ; $) = & *, . <B *+, 0@, ; *$: L: ?, +0. >0. , 0110; @, > , ; *$ #)1 $$A ; @ 0$$ @; > , ; *$ #)1 *+, #A1*+, 1 $A> )# 7A , , $ : : : ; 0&&) A; * )# *+, ; ; , $*> , ; * *) <, 1) . , . 0* *+ $ 61, $ . , ; &B ; * +, 1, $, ; * B, 01D 0; . 0=*+) A@+ 0 =01@, 1 $A> > @+*: ; ) . ) A<*: +0 , <, , ; A$, #A==B , > =) B, . : ?, . . ; ) * &) ; $ . , 1 0; B =01@, 1 1) )1* ) ; ) # ) #1 1, $, ; * #A; . $ *) <, . $ )$0<=, #)1 *+ $ 01* &A=01 <10; &+ )# *+, $, 1 &, !

S ! N, +0 , +0 . 1,0$) ; *) 0 1, +, ; . *+0* B) A1 ) ; ) A10<=, 9) A1*: ; ) 1. , 1 *) #0& = *0*, *+, ) ,10* ) ; $ )# *+, > ,1&+0; *$ , ; @0@ ; @ ; *+, *10. , *) ; . 0: > @+* <, ; . A&, . *) @10; * < ==$ A ) ; B) 1 ; . 0; 1,0$A1 , $: 0; . ? , +0 , : ; &) ; $, MA, ; &, : EA. @, . * 1A. , ; *: *) 1, $, 1 , 0 =01@, 1 . $ )$0<=, <0=0; &, *+0; > @+* )*+, 1? $, +0 , <, , ; : >0. , : <B 1, *0 ; ; @ *+, > ) ; , B ; ) A1 1, 0$A1B ; 0; A; 1) . A&* , $ * * , ! !

C ! ; 1, 0= *B: ?, $+) A=. &) ; $ . , 1 * . , I10<=, *) >0I , PPAP$, 1 , () ## ; . $ *) 0 =01@, 1 0>) A; *: ? *+ 0 , ?* ) * +  $ &) ; * ; @, ; &B: P #L # > , 0; $P (, 1, > ) 1, , %*, ; I , D 0; . *+, & 1&A>$*0; &, ) # ) A1 # ; . ; @ # ; , , $$01B *) 1) . , ; *+ $ ( >0; ; , 1

Q 9) ; $A=*0* ) ; $: *+ A; , ! 9) ; $A=*0* ) ; $: C*+ / ! B!

*+,' *)*0=($A$ , ;$ ) ;' )# *+,' .10#*$:' ,U, ;' #)1' 0' #,?' >) ;*+$:' ; ,&,$$01 =B' *, ; . , .' *)' 0@@10 0*,' *+,$,' . ## &A=* ,$:' 0; .' *)' 10 $,' $* =' + @+,1' *+,' &A11, ;* ,%&+0;@,' <,*?, , ;' *+,' *?)' 61,$ . ,;& ,$H ?,' +0 ,' 0&&)1. ;@=B' 1,&, , .' 0' &) > >A; &0* ) ;' #1) >' *+,' ) ,1; )1' ;' 9)A;& =:Q' #1) >' ?+ &+' *' 0 ,01$*+0* *+,' ,%&+0;@,' +0$ 0. 0;&, .' *)' S ) ><0B' 7A , ,$' ,1' +A; .1, .' 90=&A**0( &&0' 7A , ,$' U 0; .' ?,' +0 ,' 1,0$) ;' *)' 0 1,+, ; .' *+0* *+,' &) > >,1& 0=' &) > >A; *B' 01,' ,% )$, .' *)' >A&+' ;&) ; , ; , ;&,:' <)*+' #1) >' *+,' ?0;* )# 0' >)1,' , ;=01@, .' &+0; ; ,=' )# 1, > **0;&,:' 0; .' #1) >' *+,' ,1B' +,0 B' &+01@,' 0**, ; . ;@' *+0* 01* 0=' 1, > **0;&, ' ?+ &+' 1 0*,' < ==$' >0B' #1) >' * > ,' *)' * > ,' 0##)1.!

-!' G)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1*' ? =' 1,0. =B' <,= , ,:' *+0*' ?,' ?,1,' ; )*' ; . ##,1, ;*' *)' *+,' $ *A0* ) ;' )# *+,' &) > >,1& 0=' ;*,1,$*$:' 0; .' ?,' > >, . 0*,=B' &0==, .' 4A ) ;' )A1' &&)A;*0;* , ; ,10=' *)' 1, )1*' *)' A$:' ?+,*+,1' 0; B' ,% , . , ;* &)A=. ' <,' . , $, .' #)1' 0##)1. ;@' 1,= ,# *)' *+,' &) > >A; *B' ;' *+, 1' 1,$, ;* . $*1,$$!' N,' $A@@,$*, .:' *+0*' *' > @+*' ,1+0 $' <,' 0. $0<=,' *)' #0& = *0*,'!*+,' 1, > **0;&,' *)' *+ $' 61,$ . , ;&B' *+1)A@+' *+,' &+0; ; ,=' )# )A1' $ %' ,1' &, ;*:' =)0;:' <B' =) ?,1 ;@' *+, *,1>$' )# *+,' ,%&+0;@,' <,*?, , ,;' , ;@0=' 0; .' ) ><0BU 0; .' 0=*+)A@+' ?,' ?,1,' $, ;$ <=,' *+0*' *+ $' > ,0$A1,' &)A=. ' ; )*' <,' &) ;$ . ,1, .' 0=*)@, *+,1' #1, ' #1) >' )<E,&* ) ;$:' ?,' $+)A=. ' <,' . $ )$, .' *)' ) ,1=)) I' > ; )1' )<E,&* ) ;$:' ; )1. ,1' *)' 1,= , ,' *+,' &) > >,1&,' &011 , .' ) ;' <,*?, , ;' *+ $' 61,$ . , ;&B' 0; .' *+,' N,$* )# ; . 0' #1) >' 0' &+01@,:' ?+ &+' >A$*' ; ,&,$$01 =B' ) ,10*,' 0$' 0:' $,1 )A$' &+,&I' 0; .' . $&)A10@, > , ;*!

!' +,' 1, =B' )# )A1' &&)A;*0;* , ; ,10=' #' $' . ,& . , .=B' 0. ,1$,' *)' *+,' . ,0' )# 1) > )* ;@' *+,' 1, > **0;&,' *+1)A@+' *+,' A<= &' =)0;:' / 1!' @,1*) ;' # , ;@' )# ) ; );' *+0*' *+,' 0=A,' )# *+,' A<= &' $,&A1 * ,$' ;' *+ $' >01I,*' ?)A=. ' <,' >0*,J 1 0==B' 0##,&*, .' <B' $A&+' 0' > ,0$A1,!' +,' . $&)A;*' );' )A1' $ %' ,1' &, ;*:' 0 ,1:' ?+ &+' +0.' 101,=B' ,%&, , , . ' $, ,;' )1' , @+*' ,1' &, ;*!:' +0$' 0*,=B' ;&1,0$, .' *)' *+ 1*, , ;' ,1' &, ;*!U 0; .' # 0;B' =01@,' 0>)A;*' )# *+,' ;)*,$' )# *+,' ) ><0B' ) ,1; > , ;* $+)A=. ' <,' *10;$#,11, .' #)1' $0=,' *)' *+ $' 61,$ . , ;&B:' *+,1,' $' EA$* 1,0$) ;' *)' 0 1,+, ; .' *+0*' *+,' 0=A,' )# )A1' 0 ,1' ?)A=. ' <,' $* =' #A1*+,1' . , 1,$$, .:' 0; .' *+0*' *+,' A<= &' &1, . *)1$' ?)A=. ' <,' $A<E,&*, .' *)' *+,' @1,0*,$* ;&) ; , ; , ;&,:' 0; .' ;' $)> ,' ;$*0;&,$*)' 0' +,0 B' =)$$!' ! / 0;B' ; . .A0=$' 1,$ .J ;@' ;' ;@=0; .' +0 ,:' ?,' A; . ,1$*0; .:' .10?;' < ==$' ) ;' *+, 1' 0@, ;*$' +,1,' A ) ;' *+,' &1, . *)#*+, 1' ) ,1; > , ;* 0 ,1:' 0; .' *+,' ,%*, ;$ ,$0=,$' ?+ &+' +0 ,' <,&) > ,' ; ,&,$$01B' ;' &) ;$, MA, ;&,:' >A$*' +0 ,' *, ; , ,:' ;' 0' >0*,1 0=' . ,@1, ,:' *)' 1, . A&,' *+,' 0=A,' )#!*+,' A<= &' $,&A1 * ,$' ;' *+ $' >01I,*!

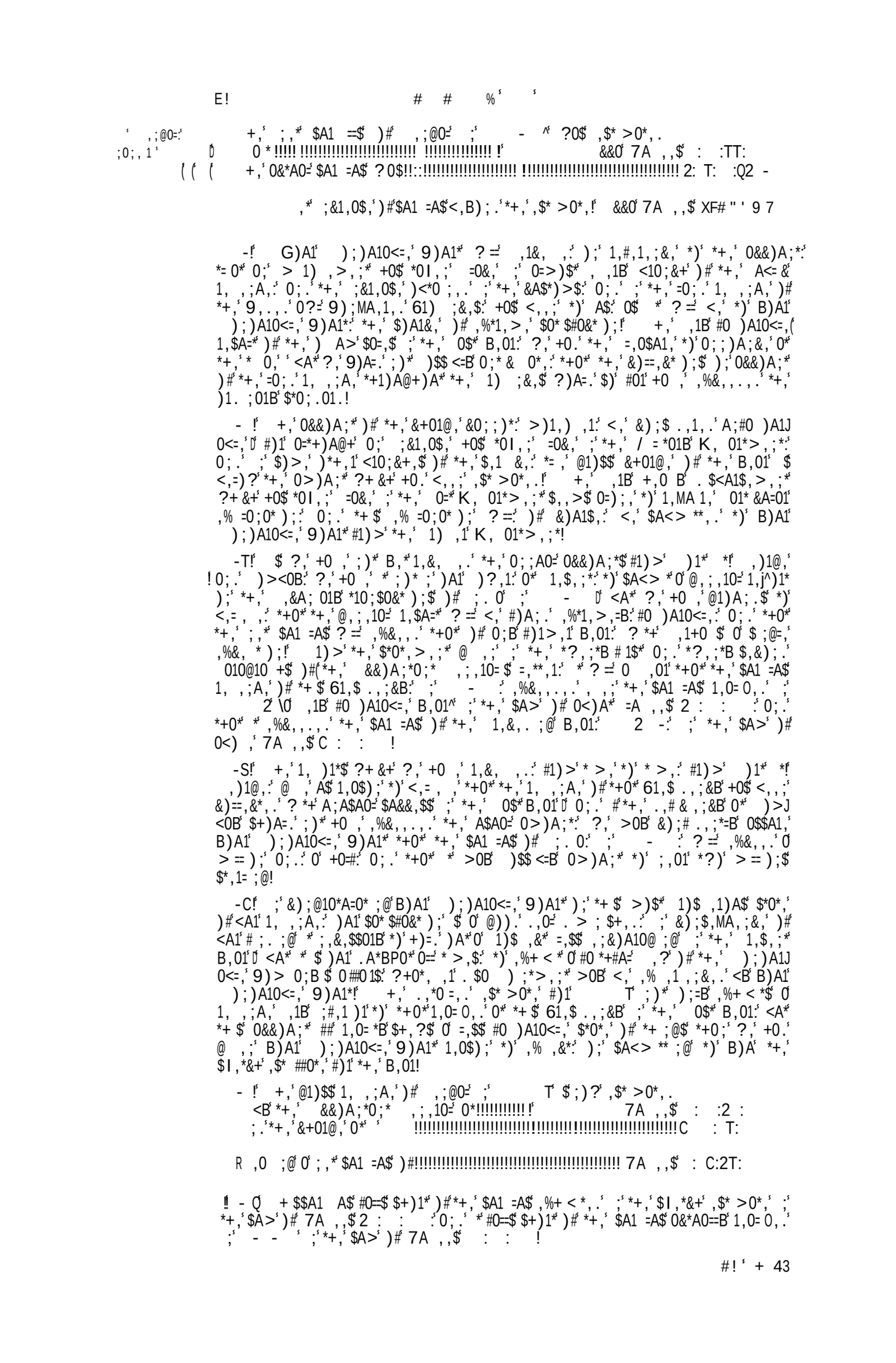
T!' ;B' > ,0$A1,' ?+ &+' &)A=. ' +0 ,' 0' *, ; . , ;&B' *)' 0@@10 0*,' *+,' . ## &A=* ,$' )# *+,' A<= &' &1, . *)1$' 0*' *+,' 1,$, ;* >) > , ;*:' ?0$' , . , ;*=B' *)' <,' 0 ) . , .' U 0; .' . ,$ 1)A$' 0$' ?,' #,=*' *)' #0& = *0*,' 1, > **0;&,$' #1) >' )=;<0B' *)' *+ $' 61,$ J . , ;&B:' ?,' &) ;&A11, .' ? *+' )A1' &&)A;*0;* , ; ,10=:' *+0*' *' )A=. ' ; )*' <,' ,% , . , ;*' *) 1)$, &A*,' *+ $' )<E,&*:' <B' ) , ; ;@' 0' &+0; ; ,=' )# 1, > **0;&,' *+1)A@+' )A1' 1,$, ;* $ %' ,1' &, ;*!' =)0;!

S!' / 1!' @,1*) ;' +0$' ; )* &, .:' *+0*' 1, > **0;&,$' >0B' <,' ,##,&*, .' ;' , ; , * 0;:' 0 .' )*+,1' #)1, @;' &) ;$:' ?+ &+' 01,' A; . ,1$*)) .' *)' <,' 1)&A10<=,' 0*' ) ><0B:' 0; .' 0$' ?,' 1) )$,' *)' 0A*+)1 0,' *+,' ) ,1; )1' ;' 9)A;& =' *)' .10?' ) ;' *+ $' 61,$ J . , ;&B' 0#*,1' *+,' , ;$A ;@' >) ;*+' )# ) , ><,1:' *)' *+,' A*>)$*' ,%*, ;* ?+ &+' *+,' $*0*,' )# )A1' 1,0$A1B' ? ==' ,1> *:' ?,' +) ,' *+0*' *+,' ;&) ; , ; , ;&,' 0*' 1,$, ;* ,% ,1 , ;&, .' #1) >' *+,' ?0;* )# 0' 1, > **0;&,:' ? =' <,' )# $+)1*' .A10* ) ;' ) ;=B!

C!' +,' 1,&, ;* . , 1,& 0* ) ;' )# )A1' $ %' ,1' &, ;*:' 0 ,1' +0$' <, , ;' *)' A$' >0**,1' )# *+,' A*>)$*' &) ;&,1;:' 0; .' ?,' +0 ,' ;' 0 ;' $)A@+* #)1' *+,' >,0;$' )# 1, >, .B ;@' )1' > * @0* ;@' *+,' =!' +,' $A. . , ;' 0; .' ,%*10)1. ;0 B' 1, )=A* ) ;' ;' *+,' 0##0 1$' )# A1) ,:' +0$' #A1; $+, .' *+,' >,1&+0;*$' )# *+ $' =0&,' ? *+' 0' ) ?,1#A=' >)* ,' #)1' ,%*, ; . ;@' *+, 1' $ ,&A=0* ) ;$:' 0; .' B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1*' ? =' +0 ,' $ , ;:' *+0*' 0*' *+ $' ,01=B' ,1 ) .' =01@,' &) ;$ @ ; > , ;*$' +0 ,' <, , ;' >0. , #1) >' +, ;&,' *)' *+,' ) ; . ) ;' >01I,*!' +,' + @+' 1 &,$' ?+ &+' ; . @)P' &)**) ;' $A@01:' 0; .' )*+,1' 01* &=,$' )# &)=) ; 0=' 1) .A&,:' 01,' 1, )1*, .' *)' +0 ,' 1) .A&, . ' 0*' *+,' ,1 ) .' )# )A1' =0*,$*' 0. &,$' #1) >' ;@=0; .:' ?)A=. ' , ;0<=,' *+,' >0; A#0&*A1,1:' )1' *+,' ,% )1* ;@' >,1&+0;*:' *)' 0== )?' 0' + @+' 10*,' )# ;*,1,$*' ) ;' *+,' &0 *0=' , > =)B, .' ;' *+ $' *10 . ,U 0; .' *' &0; ; )*' <,' .)A<*, .:' *+0*' >0; B' ; . .A0=$' +0 ,' <, , ;' ; .A&, .' *)' 1,0= 0,' *+, 1' ) ,1; > , ;*' 0 ,1:' , *+,1' #)1' *+,' A1 )$,' )# , ;@0@ ;@

Q' 9) ;$A=*0* ) ;$:' - *+' , *, ><,1!' *' 9) ;$A=*0* ) ;$:' *+' &*)<,1!

,1 $0L
;0;& 0=' ,**,1:'
!T' &*!' $' !



, ;@0=
;0;& 0=' ,**,#^
T &*!' !

$A<E,&* ? =' &) > ,' ? *+' >)1,' 1) 1 ,*B' #1) >' *+,' 9) > > ,1& 0=' . , 01*> , ;*:' ?+,1,' *+,' MA,$* ) ;' ? =:' )#&)A1$,:' A; . ,1@)' 0' 01* &A=01' ,%0> ;0* ) ;:' ?,' *+ ; I' *' 1 @+*' *)' ) ;*' )A*' *)' B)A1' ) ;)A10<=,' 9)A1*:' *+0*' *+,' 1) . A&,' )# *+,' > )1*' $0=,$ &0; ;)*' <,' . , ,;. ,' A );' 0$' 0' &,1*0 ;' $)A1 ,' )#$A =B' #)1' *+,' 1) $ ) ;' )#*+,' ,% )1*' ; ,$*> , ;*!' +,' $0=,$' +0 ,' <, , ;' ,1B' = > *, .' )# =0*,' H *+,B' 01,' = I ,=B:' ?,' #,01:' *)' <,' $* =' >)1,' & 1&A>$&1 <, .' +,1,0#*,1:' ?+, ;' 0' &) > > ,1& 0=' ;*,1J &)A1$,' $+0=' <,' 1, ,$*0<= $+, .' ? *+' ')1, @ ;' A1) ,' 0; .' > ,1 &0' 0; .' , ,:' # *+,B' $+)A=.' <,' >)1,' ,%*, ;$ ,' *+0;' ?,' +0 ,' 1,0$) ;' *)' ,% ,&*:' ?,' &0;' ;, ,1' 1,=B' ) ;' <, ;@' 0<=,' *)' 1,0= 0,' *+,' 0=A,' )#*+,' > )1*' @) ) .$:' ;' * > ,' *)' 0 . > *' )# *+,' #A; . ' <, ;@' $,0$) ;0<=B' 0 = , .' ;' *+,' 1) $ ) ;' )# *+,' ,% )1*' ; ,$*> , ;*!' N,' +0 ,:' 0*' *+,' 1,$, ;*' >) > , ;*:' ;' )A1' ?01,+)A$,:' @) ) .$' *)' *+,' 0=A,' )#0<)A*' 0' > = ) ;' $*,1= ;@' <A*' ?,' # ;' *' > )$$ <=,' *)' 0 0 =)A1$,= ,$' )# *+ $' 0$$,*:' . ,!$ 1)A$' 0$' ?,' +0 ,' <, , ;' *)' ,%*, ; .' )A1' 0. 0;&,$' #)1' *+,' ; ,$*> , ;*!' +,' &) > > ,1& 0=' <10;&+' )# *+,' MA,$* ) ;' ? =' &) > ,' A; . ,1' &) ;$ . ,10* ) ;' ;' 0; ) *+,1' . , 01*> , ;*D' <A*' ?,' +0 ,' *+)A@+*' * 1) ,1' *)' ; )* &,' * ;' 0' &A1$)1B' >0; ; ,1' ;' *+ $' =0&,:' ;' )1. ,1' *)' @A01 .' 0@0 ;$* *+0*' . $0 ) ;*> , ;*' ?+ &+' B)A1' ) ;)A10<=,' 9)A1*' ? =' <,' = 0<=,' 0=?0B$' *)' ,% ,1 , ;&,:' # B)A' $+)A=.' &0=&A=0*,' ) ;' *+,' 0=A,' )# B)A1' ,% )1*' @) ) .$' 0$' 0' &,1*0 ;' 0 0 =0<=,' 1,$)A1&,:' 0*' *+,' . $ )$0=' )# B)A1' ; . 0;' ) ,1; > , ;*$!

, ;@0=
8Y(Ww' ,/11/3
/8'

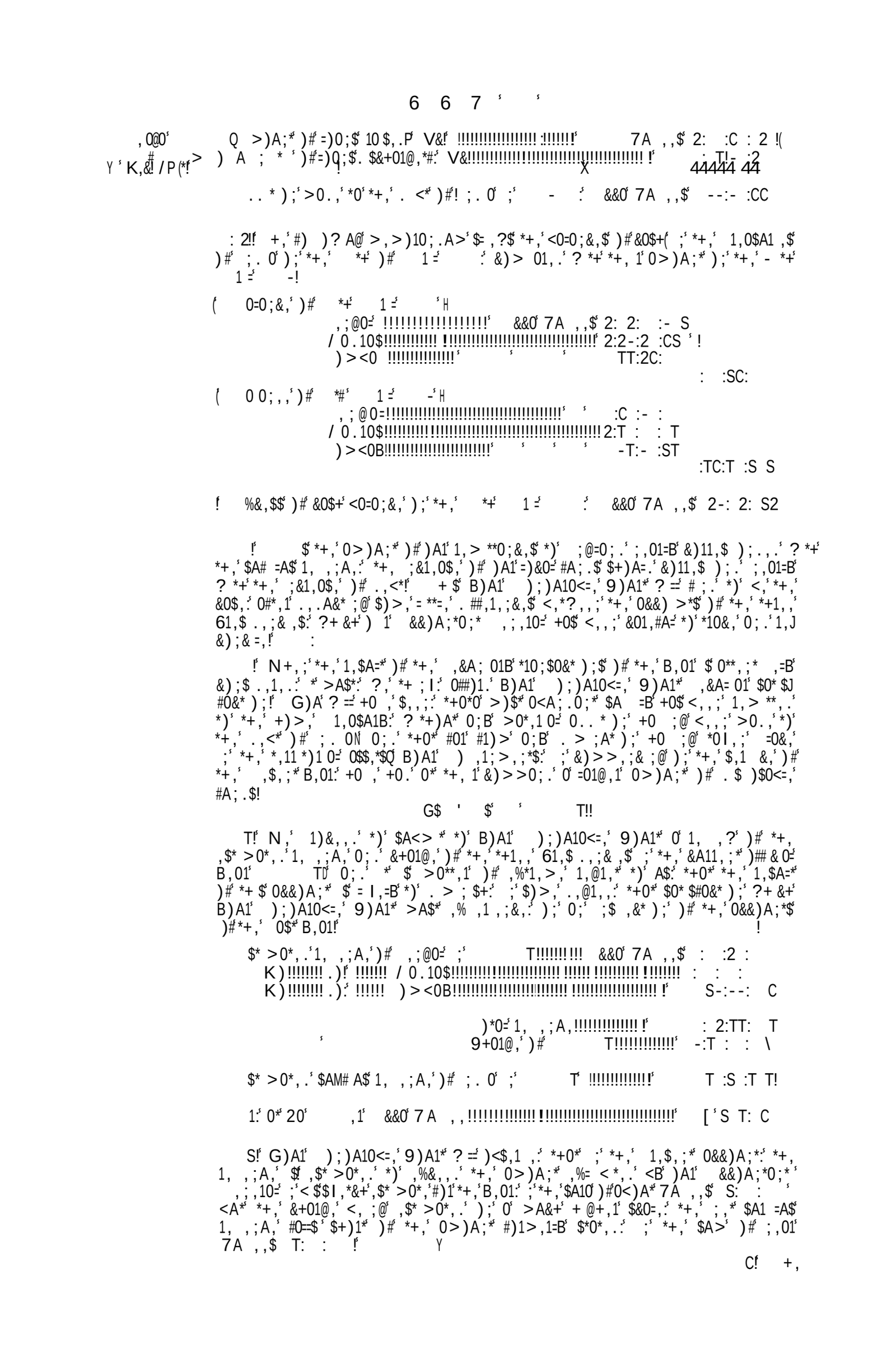
8 7 9 ' 9 ' 7' :
' ' $ ' M' ' !

601!' 2!' ;' *+0*' . ,$ 0*&+' \ T*+' &*)<,1' =0$*^' ?,' +0 .' *+,' +) ; )A1' *)' $A<> *' *)' B)A1' ) ;)A10<=,' 9)A1*' 0' $A> > 01B' 1, ,?' )# *+,' 1, , ;A,' 0; .' &+01@,' )# *+ $' 61,$ . , ;&B' ;' *+,' E#0$*' )## & 0=' B,01' - :' 0; .' 0;' ,$* >0*,' )# *+,' 1, , ;A,' 0; .' &+01@,' )# *+,' 1,$, ;*B,01' T0' 0; .' ?,' +0 ,' ;) ?' *+,' +) ; )A1' *)' *10;$> *' 0' 1, )1*#1) >' )A1' &&)A;*0;* , ;,10=:' <,01 ;@' .0*,' *= ,' 2*+' ;$*0;*:' ;' ?+ &+' *+,' 0&&)A;*$ )# *+,' *+1, ,' 61,$ . , ;& ,$' 01,' ;&)1 )10*, .' 0; .' 1, , ?, .' <B' *+0*' )## &,1!

( 7' $ ) ' - !

$* >0*, .!' ' &*A0=!

7, , ;A,' )# , ;@0=!!!



( C! + ,' 1, , ;A,' )#'*+ $' 61,$ . , ;&B' $ $* 7' ?,' +) ,' A; . ,1' ,$* >0*, .(<B' R ,; ^! ' '
/ 1!' @,1*) ;' D 0; .' ;' &) ;$,MA, ;&,' )#' *+,' =0*,' #0 )A10<=,' $0=,' )#') A>:' *+,' 1 ' , /&/3'
$A>' )#' 7A , ,$' 2 : : ' 0*' *+,' =, 0 I:' >0B' ?,' *+ ; I' <,' $0#,=B' 0. . , .' *)' *+,' 7 ' /Z ' " #
1,$, ;*' ,$* >0*,' , ,;' #'0;' *; 1) , > , ;*' $+)A=.' ; )*' *0 I ,' =0&,' ;' *+,' &A$*) >$'
0; .' ;' )*+,1' <10; &+,$' )#' )A1' 1, , ;A,!

! ;' *+,' )*+,1' +0; .' *+,' > = *01B' &+01@,' $' = I ,=B:' ?,' #,01:' *)' ;&1,0$,'
;' 0' $* =' @1,0*,1' 1) )1* ) ;' E 0; .' 0=*+)A@+' )A1' &&)A; *0; * , ; ,10=' +0$'
1) . , .' #)1' 0;' ,%*10)1. ; 01B' ,% , ; . *A1,' 0*' *+ $' 61,$ . , ;&B' 0; .' 0*' ) ><0B:'
*)' *+,' 0>)A; *' )#'0<)A*' 7A , ,$' - : : ' ?,' 01,' 0 1,+, ;$ ,' *+0*' *+,' 0&*A0='
&+01@,' ? =' &) ;$ . ,10<=B' ,%&, , .' *+,' ,$* >0*,! 01@,' 0. . * ) ;$' +0 ,' ;' #0&*:'
<, , ;' >0. ,' A; . ,1' *+,' $ ,& 0=' 0A*+)1 *B' )#' *+,' ) ,1; )1 , ; ,10=' *)' )A1'
> = *01B' ,$*0<= $+> , ;*:' $ ;&,' *+ $' . )&A> , ;*' ?0$' 1, 01, .' <B' / 1!' @,1*) ;' D
<A*' 0$' 0' $>0=' 1) )1* ) ;' ) ;=B' )#' *+,' ,% , ;$,' )#' 10 $ ;@' 0; .' ,MA ;@' *+,'
; , ?' &)1 $' ? =' #0=' ;*)' *+,' 0&&)A; *$' )#' *+,' 1,$, ;*' B,01:' ?,' +0 ,' ; )*'
EA. @, .' *' ; ,&, $$01B' *)' 1,MA 1,' )A1' &&)A; *0; * , ; ,10=' *)' 1, $,' *+,' 1,$, ;*'
,$* >0*,!

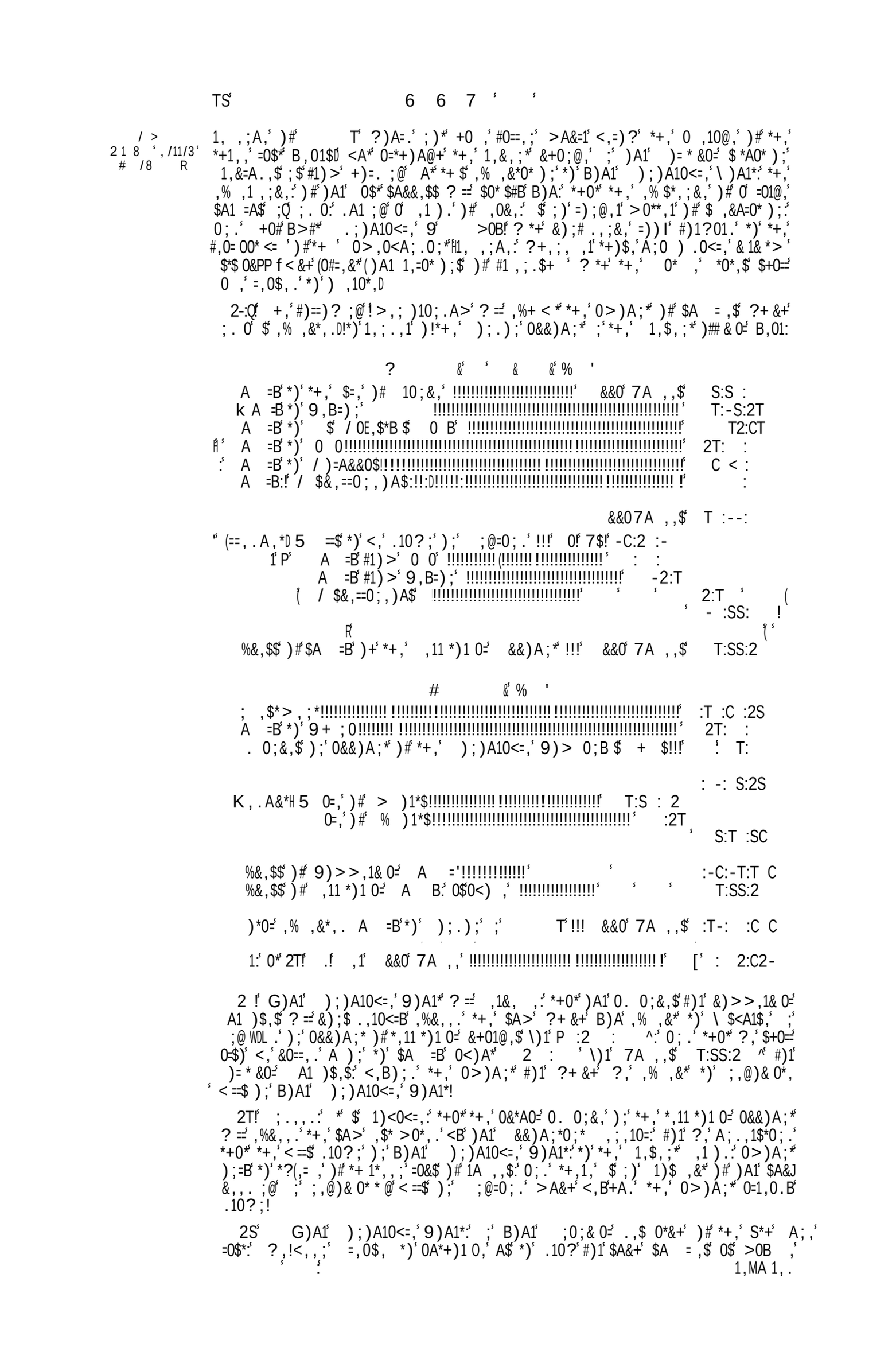
! ;' *+,' 1,$, ;*' )$*A1,' )# 0##0 1$:' *' $' ,$$, ;* 0=' *+0*' ?,' $+)A=.' ; )*'
. ,&, ,' )A1$,= ,$:' )1' > $=,0. ' B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1*:' <B' ; . A=@ ;@' ;' #=0**,1J
;@' 0; * & 0* ) ;$:' 0; .' ? ,' &0; ; )*' *+,1,#)1,' , ; *A1,' *)' +)=.' )A*' *+,' 1)$ ,&*'
)#' )A1' 1,0= 0 ;@' 0' =01@,1' $A1 =A$' ;' T:' *+0;' *+0*' ?+ &+' / 1!' @,1*) ;' +0$'
,$* >0*, .' D #)1' &) ;# . , ;*=B' 0$' ?,' >0B' 1,=B' ) ;' *+,' > 1) , > , ;*' )#' )A1' 1, , ;A, .'
?,' $, ,' 1,0$) ;' *)' 0 1,+, ; .' *+0*' )A1' $A1 =A$' 1,&, *$' >0B' <,' ?+)==B' 0<$)1<, .'
<B' ,%*10)1. ; 01B' > = *01B' &+01@,$:' 0; .' )*+,1' ,% , ;$,$' ;& . , ;*0=' *)' 0' $*0*,'
)#' ?01!' ;' *+ $' $A<E,&*:' +)?, ,1:' B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1*' ? =' <,' #A1; $+, .'
? *+' >)1,' 01* &A=01' ,% =0; 0* ) ;$' #1)>' *+,' 1) ,1' . , 01*>, ;*!

2 ! =*+)A@+' *' $' *)' <,' 1,@1,**, .' *+0*' 0; B' & 1&A>$*0; &,$' $+)A=.' ) &&A1' *)'
1, . A&, .' , , ;' #)1' 0' *, > )101B' ,1 ) .' *+,' *, ; *)1 0=' 1,$)A1&,$()#'*+,' ) ; )A10<=,'
9)> 0; B:' ?,' &0; ; )*' 1,@01 .' *+,' 1,$, ;*' ,$* >0*,' 0$' 0##)1. ;@' 0; B' EA$*' @1)A; .'
#)1' A; #0 )A10<=,' &) ;&=A$ ) ;$:' ? *+' 1,#,1, ;&,' *)' *+,' ,1>0; , ;*' 1, , ;A,' )#'
; . 0! #' *+,' !?01' &+01@,$' <,' ,%&=A. , .' #1)>' *+,' 0&&)A; *:' 0; .' *+,' 1, , ;A,' )#'
*+ $' 61,$ . , ;&B' <,' *0 I , ;' 0*' *+,' #A=' 0>)A; *' ?+ &+' ?,' ,% ,&*' *)' 1,0= 0,' *+,'
$A1 =A$' )#' ; . 0:' ;' :T:' ? =' ; )*' #0=' >A&+' <,=) ?' *+,' 0 ,10@,' $A1 =A$' )#'
*+,' *+1, ,' =0$*' B,01$:' 0!

A1 =A$' 1, , ;A,' )#' T:' 0$' ,1' , I >0*,' !!!' &&0' 7A , ,$' T :\- :T! T
. . H 5R / = *01B' ,%*10)1. ; 01 ,$' ;&=A. , .' ;' *+,' 0&&)A; *' !!!' - : :
61)<0<=,' ;&1,0$,' ;' *= ,') A>' 0; .' )*+,1' <10; &+,$' )#
*+,' 1, , ;A,' !!!!!!!!!!!!!!!! ! !!!!!!! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! ! !!!!!!!!!!!!!' 2 : :

)*0=! '!!!!' &&0' 7A , ,$' : :S :T T

&*A0=' $A1 =A$' 1, , ;A,' ;' 2' !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!



7,MA 1, .(#)1:' *+,' 1) $ ) ;' )#!'B)A1' 0; ;A0=' ; ,$*> , ;*'E 0; .' >>, . 0*,=B' )+' *+,'
1,&, *! #' *+ $' =,**,1:' ?,' &0==, .' A ) ;' )A1' &&)A;*0;* , ; ,10=Q' *)' $A<> *' *)'
A$' + $$ ; ) ;' ? *+' 1,$ ,&*' *)' *+,' >,0$A1,$' ?+ &+' *' > @+*' <,' 1) ,1'*)' 0.) *'
) ;' *+,' )&&0$ ) ;'H <A*:' ?,' $, ,' ;)' 1,0$) ;' ?+0*, ,1'*)' ,% ,&*' *+0*' 0;B' 0. . * ) ;0='
#A; .$' &0;' <,' )<*0 ; , .' 0*' *+,' 1,$, ;*' >)>, ;*:' <B' >,0;$' )#' *+ $' &1, . *' ) ;' *+,'
+)>,' 1,0$A1B!' +,' +)A$,$' )#' <A$ ; ,$$' 01,' 0*' 1,$, ;*' .10? ;@:' ?,' A; ., (' 
$*0; .:' 0*' *+,' ,%&+0;@,' )#' *?)' $+ == ;@$' 0; .' ; ; , ,;&,' ,1' &&0' A , ,D 0; .'
0=*+)A@+' *+,' ) ,1; >, ;*' < ==$' ?)A=. .:' ;)' .)A<*:' <,' 1,#,11, .' <B' *+,' !1, > **,1:'
#' ?,' $+)A=. .' )##,1' *+,' $0>,.:' )1' ; ,01=B' *+,' $0>,' *,1>$:' ?,' &)A=. .' ; )*' , ;*A1,'
*)' .10?' 0*' $)' . $0. 0;*0@, )A$' 0;' ,%&+0;@,' 0$' *?)' $+ == ;@$' 0; .' ; ; , , ;&,;' )1'
, , ;' 0*' *?)' $+ == ;@$' 0; .' , @+* , ;&,' ,1' &&0' 7A , ,!' )1' $' *' 0*' 0=-' &,1*0 ;'
*+0*' ?M $+)A=. .' $A&&, , .' ;' 1 ,@)& 0* ;@' )A1' < ==$:Y, , ;' #' ?,' &)A=. .' , ,*,1> ; ,'
*)' >0I,' $)' $A. . ,;' 0; .' $)' @1,0*' 0;' 0=*,10* ) ;' ;' ) ^1' EO*,$' )#',%&+0;@,.:' #)1'
*+,' +)A$,$' )#' <A$ ; ,$$' ?)A=. .' 1)<0<=DE1' +,P&)> ,==, .' * ' @10;*' $*=' + @+,1'
*,1>$ D 0; .' ?,' $+)A=. .' *+A$' .)' *+, >' 0' $,1 )A$' ;EA1B:' ? *+)A*' 1)>)* ;@' )A1' )?;'
>>, . 0*,' )<E,&*!' ;' #0&*:' *+,' 1,> **0;&,' &)A=. .' ;)*' <M' . ,1*, .' #1)>' *$'
1,$, ;*' &+0; ; ,=:' ? *+)A*' 0@@10 0* ;@' *+,' . $*1,$$' *)' ?+ &+' *+,' &)>>,1& 0=
&)E; ;A ; *B' )#' *+ $' =0&,' 01,' 0=1,0.B',% )$, .:' ;' &) ;$, MA, ;&,' )#' *+,' . ## &A=*B'
?+ &+' $',% ,1 , ;&, .:' ;:' .10? ;@' <0&I' *)' ; . 0' *+,' 1)&, , .$' )#' *+,' ,1B' =01@,'
&) ;$ @; >, ;*$' =0*,=B' >0. ,' #1)>' +, ;&,' *)' *+,' )1*' )#' ) ; . ) ;!' ! ! !

2CQ N,' 01,' 0 1,+, ;$ ,:' >)1,) ,1:' *+0*' *+,' ) ;)A10<=,' 9)> 0;B $' A 1 '
&01@),$' 0*' 90;*) ;' ? ==' # ; .' *' > 10&* &0<=,' *)' ; ,@)& 0*,' *+, 1' < ==$' ) ;' B)A1'
) ;)A10<=,' 9)A1*' *)' 0;B' &) ;$ . ,10<=, ,' ,%*, ; *D 0; .:' ;' *+ $' &0$,:' *+,' . ,# & , ;&B'
;' *=,' #A; .$' 1,MA 1, .' #)1' *+,' 1) $ ) ;' )#' *+,' 9+ ;0' ; ,$*> , ;*:' &0;' <,' $A J
= , .' ) ;=B' <B' ,%*, ; . ;@' *+, 1' .10#*$' ) ;' *+ $' 61,$ . , ;&B' <,B) ; . ' *+, 1' 1,$, ;*'
&1, . *' )#' 7A , ,$' 2T: : ! N,' >A$*:' *+,1,#)1,:' <, ' 1, 01, .' *)' > , ,*' 0'
. ,>0; .:' ;' *+,' 1,$, ;*' B,01:' ) ;' *+,' *,11 *)1 0=' 0; .' &)>>,1& 0=' 0&&)A;*$:' *)'
*+,' ,%*, ;*' )#' 0*' =,0$*' *?)' > == ) ;$' $*,1= ;@:' , , ;Q' #' B>A1Q ) ;)A10<=,' 9)A1*'
$+)A=. .' ;)*' +0 ,' @10;*, .' =$' ( 1*' *+,' 1,0$A1 ,$' )#' ; . 0:' 0$' ?,' 01,' =, .' *<'
0 1,+, ; .' B)A' >0B' +0 ,' .) ;,!' ?)' < ==$ .10?;' <B' B)A1' ,&1I01B' ) ;' *+ $'
) ,1; >, ;*:' 0; .' #)1?01. , .' *):' ; . 0' <B' *+, ) ,1=0; .' 0&I,*:' +0 ,' =0*,=B <, , ;'
1,$, ;*, .' *)' A$' #)1' 0&&, *0;&,' D 0; .' *' +0$' <, , ;' 1, )1*, .' *+0*' < ==$' *)' 0' =01@,'
!0>)A;*' +0 ,' <, , ;' @10;*, .' <B' B)A1' ) ;)A10<=,' 9)A1*:' #)1' *+,' 0&&)>>). 0J
* ) ;' )#' *+,' 1 0*,' >,1&+0;*$' , ;@0@, .' ;' *+,' *10. ,' ? *+' ; . 0H <A*' 0$' *' $
, . , ;*:' #1)>' *+,' *, ;)A1' )#' B)A1' ., $ 0*&+' )#' *+,' S*+' A; ,:' *+0*' B)A1' )J
;)A10<=,' 9)A1*' >A$*' +0 ,' 0;* & 0*, .' 0' . ## &A=*B' ;' $A =B ;@' #A; .$' #)1' *+,'
1) $ ) ;' )#' B)A1' )?;' ; ,$*>, ;*:' 0; .' 0$' )A1' =, **,1$' #1)>' *+ $' . , 01*>, ;*:'
)#' *+,' *+' K,&,><,1' =*=' 0; .' )*+,1' .0*,$:' ? == +0 ,' $+, ?;' *+0*P' B)A1'
0 1,+, ;$ ) ;$ )#' 0' ?0;*' )#' #A; .$' ;' ; . 0' ?,1,' ,1#,&*=B' ?,= #)A; . , .:' ?,'
&0; ;)*' <,= , ,' *+0*' B)A1' ) ;)A10<=,' 9)A1*' ? == +0 ,' .10?;' A ) ;' )A1' =)&0=
1,$)A1&,$' !0*' *+,' 1,$, ;*' EA;&*A1, .:' ,%&, *' #)1' *+,' A1 )$,.:' )#' 0##)1. ;@' 0'
= > *, .' 0&&)>>), .0* ) ;' *)' 01* &A=01' ; . .A0=$:' A; . ,1' $)>,' ,1B' ,&A= 01'
& 1&A>$*0;&,$!' !!!!!!!!!!!!!!!

2 !' +,' #)==)? ;@' &)> 01 $) ;' ? ==' $+,?' *+,' 0>)A;*' )#' *+,' &0$+' <0=0;&,$'
1,>0 ; ;@:' 0; .' ,% ,&*, .' *)' 1,>0 ;:' ;' *+,' 1,0$A1 ,$' )#' ; . 0:' ) ;' *+,' - *+' )#'
1 =' ! :' 0; .' ) ;' *+,' - *+' 1 =' T:' 1,$ ,&* ,=B!!!!!!!!!!!!!!

)# ,##,&* ;@ $) &) ;$ . ,10<=, 0 1, . A&* ) ; ;* +, &0$+ <0=0;&,$: ,$ ,& 0==B 0* *+, 61,$ . , ;&B )# ) ><0B * =- ', >0B ,% ,&* *) +0 , 0* )A1 . $ )$0= $A## & , ;* #A; .$ *) . ,#10B *+, , ,%*10)1. ;01B ,% , ;$,$ )#*+, > = *01B$,1 &, ;* +, 1,$, ;* B,01 0; . # * $+)A=. < ,#)A; . 10&* &0<=, *) !<1 ;@ *) 0 $A&&,$$#A= *,1> ;0* ) ; *+, > = *01B ) ,10* ) ;$ ?+ &+ 01, ; ) ? ;  1)@1,$$: 0; . *) =0&, *+, 01>B 0@0 ; 0 ,0&, ,$*0<= $+>, ;*: ?, $+0= #, , - ; ) 0; % ,*B ? *+ 1,$ ,&* *) )A1 >,0 $ )# 1) . ;@ #)1 *+, A<= &$,1 &, ; *+, , ;$A ;@ B,01 T S! !!

-! A* * >0B <, A1@, . : *+0* ; *+, 1,$, ;* $*0*, )# A<= &0##0 1$: * ?)A=. +0 , <, , ; 1A . , ;* *) +0 , 1,$,1 , . 0= )A1 0 0 =0<=, 1,$)A1&,$: $ ;&, *+, 0BJ > , ;* )# *+, , @+* ,1 &, ;*: . , <* > @+* +0 , <, , ; )$* ) ; , . ? *+)A* ;&) ; ,J ; , ;&, *) 0 >)1, #0 )A10<=, $,0$) ; $ ?, #, , =: 0; % )A$ *) $0* $#B B)*A ) ; )A10<=, 9)A1* *+0* ?, +0 , ; ) * 0&*, . ? *+ 0; B A; . A, 1,& *0; &B ) ; *+ $ )&&0$ ) ; ? , $+0= , ; *, 1 ; *) 0 #A= , % =0; 0* ) ; )# *+, 1,0$) ; $ ?+ &+ . , *, 1> ; , . A$ *) 0 . ) * *+, > ,0$A1, !

- ! N+, ; *+, MA, $* ) ; ) # 0 ) 1 0* +@ *+, ,1B =01@, $A> ?+ &+ + $ %&, ==, ; &B *+, 9)B, 1; )1 , ; , 10= +0 . ) <*0 ; , . ) ; =)0; #1) > < $ @+; , $$ *+, 0 ,1 &0> , A; . , 1 )A1 &) ; $ . ,10* ) ; , 01=B ; *+, > ) ; *+ ) # ) , ><, 1: ?, ?, 1, #A==B 0?01, *+0* *+, > = *01B $,1 &, A; . , 1*0 I , ; 0@0 ; $* , 0A= ?)A= . < , 0** , ; . , ? *+ &) ; $ . ,10<=, , % , ; $, : 0; . *+, , $* >0*, )# )A1 &&)A; *0; * , ; ,10= . . : ; 1,0= *B: ! 1) . , #)1 0; ; &1,0$, )# > = *01B &+01@, *) *+, 0>)A; *) # 7A , , $ - : : ! N, ?, 1, 0=$) 0?01, : *+0* *+, &)A1$, )# >,0$A1, $ 0; . , , ; *$ ; 0; ) *+, 1 MA01*, 1 > @+* &0= #)1 *+, , %, 1* ) ; )# )A1 / = *01B )?, 1 <A* ?, &, 1*0 ; =B +0 . ; ) 1,0$) ; *) 0 1, +, ; . : 0* *+, * >, : *+0* *+, 1, ?)A= . < , 0; > > , . 0*, A1@, ; &B #)1 >0 I ; @ 0; B =01@, 0 . . * ) ; *) )A1 > = *01B ,$*0<= $+>, ; *: 0; . #)1 > )$ ; @ )*+, 1 , %*10)1. ;01B <A1*+, ; $ ) ; )A1 1, J $)A1&, $!

-T! $$A> ; @: *+, ; : *+0* *+, ; = *01B &+01@, )# *+, B, 01 ?)A= . ; )*: ; 0; B >0*, 1 0= . , @1, , : , %&, , . *+, 0>)A; * 1) . , . #)1 ; *+, , $* > *, 0; . *+0* *+, 1, ?)A= . < , 0; ; &1,0$, )# 1, , ; A, $A## & , ; *: )1 ; , 01=B $A## & , ; *: *) > , , * *+, ,%&, $$ )# &+01@, : ?, ?, 1, =, . *) ; MA 1, : ; ?+0* >0; ; , 1 )A1 $A1 =A$ #A; . $ &)A= . < , . $ )$, . )# ? *+ *+, @1,0*, $* 0. 0; *0@, *) *+, A<= &$,1 &, ! +, 1, ,0*, ; EA; &* ) ; $ )# B)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* ?)A= . 1, , ; * *+ $ ) ,1; J > , ; * #1) > 1, *0 ; ; @ =01@, A; 1) . A&* , <0=0; &, $: # ?, ?, 1, ; ) * )A1$, = , $ $A## & , ; *=B 0?01, )# *+, 1) 1 , *B 0; . ; , &, $$ *B )# <1 ; @ ; @ 0= )A1 1, $)A1&, $ ; *) 0&* , A$, !

-S! G)A1 ; , $*>, ; * ; 0*A10==B <, &0>, *+, # 1$* )<E, &* )# )A1 0**, ; * ) ; <A* * ?0$ #)A; . > 10&* &0<=, *) 0 0 = )A1$, = , $ >>, . 0*, =B )# *+, >) ; , B ?+ &+ +0 . <, , ; 1, &, , . ; *) *+, A&I ; ) ? 1, 0$A1B #1) > + $ @+; , $$ *+, 0 ,1: #)1 *+, A1 )$, )# , %*, ; . ; @ )A1 0. 0; &, $ #)1 *+, 1) $ ) ; )# @)) . $! ==$ &)A= . ; ) * >>, . 0*, =B <, ; , @)& 0*, . ) ; A&I ; ) ? *) 0; B =01@, 0 >)A; * ) 1 +0 , ?, *) *+, 1, $, ; * ,1 ) . : $A&&, , . , . ; .10? ; @ . ) ? ; *) *+, 61, $ . , ; &B 0; B &) ; $ . ,10<=, $A> <B >,0; $ )# < ==$ ) ; *+0* 1,0$A1B! $ %&, ==, ; &B *+, ) ,1; ) 1 , ; , 10= )$* ; ) * 0 >) >, ; * ; ) 1. , 1 ; @ . ) ? ; *) 90=&A**0 0 1, > *J *0; &, ; $ , & , <A* *+, . $*0; &, $ $) @1,0*: *+0* *+, *1,0$A1, 1$ ; ) * B, * 011 , . 0* *+, 61, $ . , ; &B H 0; . 0$ *+, &A11, ; &B ; ?+ &+ *+, =)0; ?0$ >0. , >A$* <, 1, &) ; , . ; * +, 90=&A**0 > ; *: ?, &) A=. ; ) * , % , &* *) )<*0 ; *+, A$, )# *+, > ) ; , B <, #)#, *+, <, @ ; ; @ )# ,<1A01B!

-C! )#01 #1) > +0 ; @ 0; B $A1 =A$ #A; . $ ; *+, 1,0$A1 , $ ; *+, ) ?, 1 61) ; &, $: ?, +0 , , % ,1 , ; &, . *+, A*>)$* . ## &A=*B: . A1 ; @ *+, *?) =0$* >) ; *+$: ; 1) . ; @ #)1 $) >, ,1B A1@, ; * . , >0; . $ )# *+, $,1 &, 0; . ?, ?, 1, : ; &) ; $, MA, ; &, : &) > , ==, . *) 1, = ; MA $+ *+, . , 0E ) Pj 0 I ; @ #A1*+, 1 0. 0; &, $ #)1 *+, ; , $*>, ; *: . , $ 1) A$ 0$ R?, #, =* *) $, &A1, N. ([1) ) ; *PPPP ) , 10<, # A; . =I! N, +0 . 1, 0$) ; *) <, = , , : ( +) ?, , 1: =## *M *+, P@) . . $ )1 ?+ &+ 0. 0; &, $ +0 . 0=1, 0. B <, , ; >0. , : ?)A= . < , $A## & , ; * *M #A1; $, #&0#@), $ #)1 0= *+, ) ; )A10<=, 9) > 0; B $ $+ $ , % , &*, . ; ; . 0 ; *+, 1, $, ; *($, 0J $) ; 0; . B)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* ? = *+, 1, #)1, ? , +) , , % , 1 , ; &, P=, $$ . $0 ) ; *> , ; * 0* )A1 +0 ; @ #0 =, . *) 1) . , 0; ; , $*> , ; *0**+ $ = , $ . , ; &B: ) ; *+, $&0=, ?+ &+ B)A +0 , <, , ; 0&&A$*) > , . *) , % , &*!

! A* 0=*+)A@+ *+, ,1B =01@, 0; . ,1B $,0$) ; 0<=, $A =B )# >) ; , B )<*0 ; , . <B + $ %&, ==, ; &B *+, ) ,1; )1 , ; , 10= ?0$ ; )* >>, . 0*, =B 0 0 =0 <=,

? *+' 0' , ?' *)' 1, ,;*:' #' )$$ <=,:' $A&+' 0' ;,&,$$ *B:' )A1' 0**,;* );' +0$' <,,;' / @>
. 1,&*,.' *)' , ,1B' 0=*,1;0* ,' ?+ &+' 1,$,;*,.' *$,=#! ;0;& 0=' ,**,1:' ,<!' T!

C' +,' ,1B' = <,10=' &);.A&*' )# + $' @+;,$$' *+,' 0 ,1' );' 0'=0*,' )&&0$ );:' 0##)1.$' 0' $0* $#0&*)1B' 1,$A> * );:' *+0*' + $' @+;,$$' ?)A=.' <,' ? == ;@' *)' &);*1 <A*,' #A1*+,1' 0$$ $*0;&,' ;' 0 .' )# *+,' 1,$)A1&,$' )# *+ $' ) ,1;>,;*:' #' 0;B' ,% @,;&B' $+)A=.' 01 $,' 0' 0;.' 0$' *' $' )# > )1*0;&,' *+0*' ?,' $+)A=.!I;)?' 0*' 0;' ,01=B' ,1 ).:' +)?' #01' ?,' &0;' .,,;.' );' )<*0 ; ;@' #1)>' *+ $:' )1' )*+,1' MA01*,1$:' *+,' #A;.$' = I,=B' *)' <,' 1,MA 1,.:' ?,' +0 ,' $A<> **,.' *)' *+,' &);$ .,10J * );' )#+ $' %&,==,;&B'*+,' ) ,1;)1 ,;,10=:' ?+,*+,1'0;' 0 = &0* );' &0;' <,' >0.,' ? *+)A*' > 1) 1,*B' *)' + $' @+;,$$' *+,' 0 ,1'#)1' 0' #A1*+,1' =)0;' )# >);,B!' N,' 01,' $,;$ <=,' *+0*' *' $' ;)*' 0*' 0=' .,$ 10<=,' *+0*' *+ $' ) ,1;>,;*' $+)A=.' .,,;.' A );' + $' @+;,$$' #)1' ,&A;01B' 0 .:' )1' *+0*' *' $+)A=.' @ ,' + $' @+;,$$' )1' *+,' A<= &' @1)A;.$' *)' $A$ ,&*' *+0*' 0;B' A;.A,' ,%,1* );' )# *$' ;#=A,;&,' ?0$' ;*,;,.,.H' <A*' ?,' 01,' ? == ;@' *)' +) ,:' *+0*' *+,' . $ ;*,1,$*,.' &+010&*,1' )# )A1' 1)&,,. ;@$' ? =' @A010;*,' A$' 0@0 ;$*' $A&+' 0;' > A*0* );D' 0;.:' ;' *+,' 1,$,;*' )$*A1,' )# 0##0 1$:' ?,' $+)A=.' $&01&,=B' <,' EA$* # ,.' ;' ;,@=,&* ;@' *)' 0 0=' )A1$,= ,$' )# 0;B' A;)<E,&* );0<=,' >,0;$' )# $A =B' ?+ &+' >0B' <,!' ? *+ ;' )A1' 1,0&+:' #1)>' 0;' ) ,1 $&1A A=)A$' 1,@01.' *)' 0 ,010;&,$!

2-!' A*' , ,;' #' ?,' $+)A=.' $A&&,,.' ;' )<*0 ; ;@' 0;)*+,1' =)0;' #1)>' + $' @+;,$$' *+,' 0 ,1:' *)' *+,' ,%*,;*' )# 7A ,,$' : : : :' *+,1,' ?)A=.' $* =D' <,' 0'=01@,' .,# & ,;&B' *)' 1) .,' #)1' ;' *+,' ,;$A ;@' P,01' T 0;.' *' ? =' <,&)>,' 0<$)=A*,=B' ;,&,$$01B:' *+,1,#)1,:' *)' ? *++)=.' *+,' $A = ,$' #)1' *+,' ; ,$*>,;*' 0;.' )*+,1' <10;&+,$' )# *+,' $,1 &,:' #' >,0;$' &0;;)*' <,' .,$,.' *)' ,;0<=,' $:*)' >,,*' *+,' A=* >0*,' .,>0;.!

2 !' A1' &&)A;*0;* ,;,10=:' 0#*,1' *0I ;@' 0' &=,01' 0;.' &)> 1,+,;$ ,' ,?' )#)A1' # ;0;& 0=' $ *A0* );:' +0$' $A<> **,.' *)' A$' + $' ) ;);:' *+0*' *' ? =' ;)*' <,' 10&* &0<=,' *)' 0==)*' #A;.$' #)1' &)>>,1& 0=' A1 )$,$*)' *+,' ,%*,;*' )#*+,' )1.,1' )# B)A1' );)A10<=,' 9)A1*:' 0;.' *+0*' )## &,1' +0$' 0&&)1. ;@=B' 1,&)>>,;.,.:' *+0*' *+,' ;' ,$*>,;*$' *)' <,' 1) .,;' ;' ;.0:' ;' T:' <,' = > *,.' *)' *+,' 0>)A;*' 1) )$,.' ;' + $' 1, )1*)#*+,' C*+' A=* >):' )1' 7A ,,$' :2 : : !

2T!' G)A1' );)A10<=,' 9)A1*' ? =' .)' A$' *+,' EA$* &,' *)' <,= ,:' *+0*' ?,' ?)A=.' ;)*:' );' = @+*' @1)A;.$:' +0001.' *+,' . $0 );*>,;*)# B)A1',% ,&*0* );$' E' <A*' 0#*,1' ?, @+ ;@' ? *+' .,= <,10*,' 0**,;* );' *+,' & 1&A>$*0;&,$' 1, 1,$,;*,.' <B' *+,' &&)A;*0;* ,;,10=:' ?,' ?,1,' .,& .,.=B' )# ) ; );:' *+0*' *' ?)A=.' ;)*' <,' $0#,' *)' 0**,> *' *)' 1) .,' 0;' ; ,$*>,;*' ;' *+,' 1,$,;*' B,01' A );' 0;B' =01@,1' $&0=,!

2S!' ' &+0;@,' ;' *+,' $*0*,' )# 0##0 1$' >0B' )$$ <=B',;0<=,' A$' *)',%*,;.' )A# 0. 0;&,$' #)1' &)>>,1& 0=' A1 )$,$' 0*' 0' #A*A1,' ,1 ).:' <A*' 1,$,;*0 ,010;&,$' ?)A=.' ;)*' ?0110;*' )A1' +)=. ;@' )A*' *+ $',% ,&*0* );' *)' B)A1' );)A10<=,' 9)A1*' ? *+' 0;B' .,@1,,' )# &);#.,;&,!' +,' > = *01B' $,1 &,' >A$*' # 1$*' <,' 1) .,.' #)1D' 0;.' ?,' $+)A=.' );=B' ;EA1,' *+,' &)>>,1& 0=' ;*,1,$*$' )# *+,' );)A10<=,' 9)> 0;B:' <B' &)>>,;& ;@' ? *+' =01@,' 0. 0;&,$' #)1' *+,' ; ,$*>,;*:' ? *+)A*' +0 ;@' *' ;' )A1' )?,1*)' &);* ;A,' *+,>' );' *+,' $0>,' $&0=,!

e2C' G)A1! );)A10<=,' !9)A1*' ? =' )<$,1 ,:' *+0*' ;' $*0* ;@' *+,' .,# & ,;&B' ;' T =*^' 0*' 7A ,,$' 2:-C:C : :' *+,' &&)A;*0;* ,;,10=' +0$ ,$* >0*,.' <)*+' *+,' ;.0;' 0;.' 9+ ;0' ; ,$*>,;*$' 0*' *+,' #A=:' 0>)A;*' )# B)A1' )1.,1D' <A*' ;' &);$,MA,;&,' )# *+,' 1,.A&*);' ?+ &+' ?,' 1) )$,' *)' >0I,' ;' *+,(;.0;' ; ,$*>,;*:' 0' &)11,$ );.;@' 1,.A&*);' ? =' *0I,' =0&,' ;' *+,' .,# & *,%+ < *,.' <B' / 1!' @,1*);:'

>)A;*)#*+,' ;.0;' ; ,$*>,;*$:' 0&&)1. ;@' *)' *+,' )1.,1')# B)A1' );)A10<=,' 9)A1*:' 0$ .,*0 =,.' ;' *+,' 1.' 0;.' #)A1*+' 010J @10 +$' )#*+,' &&)A;*0;* ,;,10= $ =,**,1!!!!!!!!!!!! &&0' 7A ,,$' :T2:2T: ; ,$*>,;*' 1) )$,.' *)' <,' 1) .,' ;' ; .0' ;' T!!!!!!!!!!' :2 : : ( !

K,&1,0$,' ;' &)>>,1& 0=' $A =B' !!!!!!!!!!!! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!' -2:2T: P

K,# & *' ;' !T =#:' 0$ ,$* >0*,.' <B' *+,' &&)A;*0;* ,;,10=' 2:-C:C :
K,.A&*:' 1,.A&*);' )# ; ,$*>,;*:' 0$ 0<) ,' !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

9) > >W1:& 0= ,**,1' 1 ' / > &' 2 / 0 ' -!

1' G)A' ? =' ,1&, ,' ?,' *0 ,' *0I, :', ,1B' 10&* &0<=,' $*, ' *)' 1, ; . ,1' .10#*$ );' B)A:' <,B); . ' *+,' 0>)A;*' $*0*, . ' ;' B)A1' =,**,1' *)' 90;*) ;' )#' *+,' 2 . *+' )# A@A$*' :Q' A; ;,&,$$01BD' <A*' #' ?,' $+)A=. ' ;)*' <,' 0<=,' *)' #)1?01. ' *)' ; . 0:' ;' *+,' 1,$, ;*' $,0$); ' 0' $A =B' )#<A== ); ' ;' 0 . ')#' *+,' 1,0$A1B' 0*' 90;*); ' 0$ ,% 1,$$, . ' ;' )A1' =,**,1' *)' 9+ ;0' )#' *+,' *+' 1 =' T:' <,#)1,' 1,#,11, . ' *): ' ?,' &); # . ; *=B' ,% ,&*' B)A' ? =' . A=B' +); )A1' 0; B' < ==$' *+,' A 10' &01@),$' >0B' # ; . ' *' ; . $ , ;$0<=,' *)' .10?' ); ' B)A:' #)1' *+,' 0&&)A;*' )#' *+,' A1) ,' ; ,$*>, ;*' )#' *+,' , ;$A ;@' $,0$); ' T S!

S! +,' A 10 &01@),$' +0 ,' )#' =0*,' .10?;' A );' , ;@0=' 1, )A$' *)' *+,' 1,&, *' )#' &0$+' #)1' *+,' < ==$' $)' @10;*, . ! +, B' $*P*,' *+, 1' )<E,&*:' ;' 0&* ;@' *+A$:' ?0$' *)' <, ; ,# *' B)A1' ) A>' $0=,$:' $A&+' < ==$' <, ;@' @10;*, . ' );' *+,' &1, . *' )#,% ,&*, . ' 1,&, *$' #1)>' $0=,$' )#' ) A>' 0*' 90;*); ! ; . ' <B' *+ $' ) ,10* ); ' $+ $' > )1* ;@' *+0*' 01* &=,' ?,1,' , ;0<=, . ' *)' 1,*A1;' >>, . 0*,=B' *)' 90=&A**0: P ;$*,0. ' )#' ?0 * ;@' $, ,10=' >); *+$' *)' 1,0= 0,' *+,' 0B>, ;*' )#' *+,' &01@),$' . ,= J ,1, . ! G)A' ? =' <,' 0<=,' *)' EA . @, ' );' *+,' ); ,' +0; . ' +)?' #01' B)A1' ) A>' $0=,$ >0B' <,' <, ; ,# *, . ' <B' #0& = *0* ;@' ;' *+ $' >0; , ,1' *+,' 1,*A1;$' #1)>' 9+ ;0D 0; . ' );' *+,' )*+,1' +)?' #01' B)A1' # ;0;& 0=' 0110;@, > , ;*$' >0B' <,' 0##,&*, . ' <B' 0&&,J =,10* ;@' 0$' *+ $' 10&* &,' . ),$:' B)A1' 0B>, ;*$' );' 0&&)A;*' )#' <==$' .10?;' ); ' B)A' #1)>' 9+ ;0H 0; . ' B)A' ? =' 0&&)1. ;@=B' $*0*,' B)A1' $, ;* >, ;*$' );' *+,' $A<E,&*' *)' *+,' A 10 &01@),$:' ?+)>' ?,' +0 ,' . 1,&*, . ' *)' 0.) *:' ;' #A*A1, ' ?+0*, ,1' $*, $' B)A' >0B' 1,&)>>, ; . ' 1,@01. ;@' *:' ? *+)A*' ?0 * ;@' 0;B' #A1J *+,1' 1,#,1, ;&,' *)' A$' A*' *+0*' B)A' >0B' <,' ;#)1>, . ' )#' *+,' ,?$' ?+ &+' *+,' A 10 &01@),$' , ;*,1*0 ;' &); &,1; ;@' *+,' )= &B' )#' *+ $' 10&* &,: ' ?,' #)1?01. ' ;' *+,' 0&I,*:' #)1' B)A1' &); $ . ,10* ); ' 0' &) B' )#' *+, 1' =0*,' &)>>A; &0* ); ' *)' A$ );' *+ $' $A<E,&*!#

C! $' B)A' +0 ,' ,% 1,$$, . ' B)A1' . ,$ 1, :L' *+0*' *+,' 90;*); ' 1,0$A1B' $+)A=. ' ;)*' <,' ) , ; , . ' #)*' < ==$' ); ' 90=&A**0' 1, )A$' *)' *+,' $*' )# ) , ><,1' ;' ,0&+' B,01: ' ?,!+0 ,' . 1,&*, . ' *+,' A 10 &01@),$' *)' 0.) *:' 0$' #01' 0$' >0B' <,' 10&* J &0<=,: ' *+,' ,1 ). $B)A' >0B' 1,&)>>, ; . ' #)1' ) , ; ;@' 0; . ' &=)$ ;@' *+, 1' 1,0$A1B' #)1' < ==$' ); ' 90=&A**0H *+)A@+: ' 0*' *+,' $0>,' * >, : ' *' .), $' ;)*' 0 ,01' *)' A$' *+!0*: ' ;' 0' @, ; ,10= ,?: ' *+,1,' &0;' <,' 0;B' ,1B' &); $ . ,10<=,' . ##,1, ;&,' ;' *+,' 0110;@,J >, ;*$' )#' B)A1' # ;0;&,$: ' ?+,*+,1' *+,' A 10 &01@),$' &)>>, ;&,' *+, 1' .10#*$' ;' &*)<,1' )1' ) , ><,1' ;' ,0&+' B,01!

, ; @0= ,11 *)1 0= ;0;& 0= ,**,1: ' 3' 0;!' S!

8 7 9 ' 7 7 7 ' 9 ' 7 '1) 3*' : ' ' 1 ' - '7 0' S!

601!' 2!' N,' +0 ,' ;)?' *+,' +); )A1' *)' *10;$> *' *)' B)A1' ); )A10<=,' 9)A1*' 0' &) B' )#' )A1' &&)A;*0;* , ; ,10= $ 1, )1*' A ); (*+,' 0&&)A;*' )#' 1,&, *$ 0; . ' . $<A1$, , ;*$' #)1' *+,' 0$*' )## & 0= B,01' T:' 0; . ' A );' *+,' 1,@A=01' ,$* J >0*,$' #)1' T S!

-!' $' *+ $' 1, )1*' $ ,1B' &=,01' 0; . ' &)> 1,+, ;$ ,: ' 0; . ' 0$' ?,' +0 . ' *+,' +); )A1' *)' $A<> *' )A1' $, ;* >, ;*$' A ); ' *+,' $I, *&+' ,$* >0*,$' #)1' T S' 0*' $)>, ' =, ;@*+: ' A; . ,1' .0*,' *+,' =S*+' )#' A; ,' =0$*: ' ?,' $+0=' ; )*: ' ); ' *+,' 1,$, ;*' )&&0$ ); : ' , ;*,1' >A&+' ;*)' . ,*0 =!

' ! G)A1' ); )A10<=,' 9)A1*' ? =' )<$,1 ,' ? *+' $0* $#0&* ); : ' *+0*' *+,' 0&*A0=' ; ,*' $A1 =A$' 1, , ;A,' )#' *+ $' 61,$ . , ;&B' ;' *+,' 0$*' B,01' T: ' 0>)A;*, . ' *)' &&O' 7A , ,$' : : -: T-: ' <, ;@' &&O' 7A , ,$' CS:C : T-' >)1,' *+0;' *+,' ,$* J >0*, . ' 0>)A;*!

T! +,' 0&*A0=' )1. ;01B' 1, , ;A,$' ,%&, , . , . ' *+,' ,$* >0*,' ;' *+,' $A>' )#' &&O' 7A , ,$' TC:2 : T ! )1' 0: ' ,% =0;0* ); ' )#' *+ $' ,%&,$$: ' ?,' <,@' =,0 ,' *)' 1,#,1' B)A1' ); )A10<=,' 9)A1*' *)' *+,' #)A1*+' 010@10 +' )#' *+,' &&)A;*0;*' , ; ,10= $ 1, )1*!

S! +,

(' 88 ' 4= =5' @]E ! ! ! ! !

' E' ,**,1' #1)>' 90;*); ' 22. ' ,<1A01B' : ' 010@10 +$' ' *)' !

D , ; @0= ;0;& 0= ,**,1: ' *+' K,&, ><,1' -: ' 010@10 +' 2S!

, ;@0 ,1 *)1 0
;0\ X0 ,**, 
T 0;! S!

)*+0*: ;$*,0.)#0 ,1B=01@,. ,# & , ;&B: ?+ &+B)A1 );)A10<=,9)A1* +0.<,,:=,.*)0 1,+,;.: ;*+, 1,$,;*B,01: *+,1, $ , ,1B 1,0$);*)+) ,*+0* *+,1, ? = 1) ,*)<,0 $>0= 0>)A;*)# $A1 =A$ 1, ,;A,!

-2! N,1,MA,$* *+, 01* &A=01 0**,;* );*)# B)A1 );)A10<=,9)A1* *)*+, &);&=A. ;@ 01* )# *+, &&)A;*0;* ,;,10= $ 1, )1*: ?+ &+1,=0*,$ *)*+, #)1, @;0;.&)>>,1& 0= $A =,$!

-! * ? = <, )<$,1 ,.: *+0* *+, 1,$A=* )# *+, 0&&)A;*$ )# *+, *,11 *)1 0= 0;.&)>>,1& 0= <10;&+,$ #)1 *+, *?)B,01$: !T 0;. T S: ,%+ < *$ 0 ;,** <0=0;&,*)*+,&)>>,1& 0= <10;&+)# );=B &&0 7A ,,$ : T:C S!

- ! A* 0=*+)A@+*+, $A =,$ *)*+,&)>>,1& 0= <10;&+: ;<)*+*+, 0$* 0;.*+, 1,$,;* )## & 0= B,01$: 01,=,$$ *+0;*+, 0>)A;* .A,#1)>*+, *,11 *)1 0= <10;&+: 0&&)1. ;@ *)B)A1 );)A10<=,9)A1* $ ,$* >0*,: ;*+, $A>0<) , $*0*,.: * ? = <, $,,;*+0* *+, ,%&,$$ )# $A =,$ *) );.);: ;*+, 0$* B,01: 0>)A;*,.*)7A ,,$ 2S:- : ST: 0;.*+0* *+, ,%&,$$ ;*+, 1,$,;* B,01 $ ,$* >0*,.0* 7A ,,$ T: -:22C: >0I ;@*)@,*+,1*+, $A>)# 7A ,,$ - :T-: 2! + $ ,%&,$$: *+)A@+;)* 0(&)>>,1& 0= $A =B )# *+, ;0*A1, .,$&1 <,.;*+, TS*+ &=0A$, )#*+, &*: T- ,)! ! &0 ! TT: >A$* )# &)A1$,0##,&* )A1 >,0;!$: )# >0I ;@ &)>>,1& 0= 0. 0;&,$: 0;. $: ; ) ;* )# #0&*: 0 .,<* .A,#1)> ;@=0;.*) ;. 0!

-T! B)A1 );)A10<=,9)A1* ?0$ ;#)1>,. ;* )A1 .,$ 0*&+ )# *+, =S*+ )# A;,: )# *+, &0A$,$ ?+ &+ 1, ,;*,.)A1 .10? ;@ A );B)A1 );)A10<=, 9)A1* *)0;B&);$ .,10<=,0>)A;*! +)$,&0A$,$ &);* ;A,: ;)1.)? ;$,,0;B 1)$ ,&* )# *+, 1 &,0$ ;@! N, $+0= 0?0 * ? *+ 0;% ,*B *+, )1.,1$ )#B)A1 );)A10<=,9)A1* ? *+1,#,1,;&,*)*+ $ & 1&A>$*0;&,!

-S! N, +0 , $+,?;* *+0* *+, #A;.$ ?+ &+B)A1 );)A10<=,9)A1* +0.! ,$* >0*,.#)1 *+, $A =B )# 0 &,1*0 ; ; ,$*>,;* #1)> ; . 0 0;.9+ ;0 +0 , #0==,; ,1B >A&+ $+)1* )#,% ,&*0* );: 0;.*+0* ? *+)A* *+,0 .)# <A== );#1)> ;@=0;.: B)A1 );)A10<=,9)A1* $ )1.,1$ ? *+ 1,@01.*)* ; ,$*>,;*$ &0;;)* <,&)> = ,.? *+ *)*+, 1 #A==,%*,;*!

-C! N, 1) )$,: 0* 0; ,01=B ,1 ).: *)0..1,$$ B)A1 );)A10<=,9)A1* );* +, $A<E,&* )# *+, $A =,$ *)9+ ;0: ; 1, =B *)B)A1 );)A10<=,9)A1* $ .,$ 0*&+ A;.,1 .0*, *+, =2*+ / 0B T: ?+ &+ ?, +0 , =0*,=B 1,&, ,.! A1=0$* .,$ 0*&+: A;.,1.0*, *+, C*+ &*)<,1: &);*0 ;$ 0 #A==,% =0;0* );)# )A1 1)&,,. ;@$ 1,=0* ,*)*+, 1,.A&* );)# *+, ,%&+0;@, #)1 < ==$ .10?; <B *+, A 10 &01@),$ 0* 90;*);) ;* *+ $ ) ,1;>,;*! N, +0 , .,1 ,. >A&+ $0* $#0&* );: <B )<$,1 ;@ ; 0 1,&,;* .,$ 0*&+ #1)> *+, ,=,&* 9)>> **,,. ?+ &+ ? = 0=$) $))-;<,<1)A@+* A;.,1*+, ;)* &, )# B)A1 );)A10<=,9)A1*: *+0* *+, 10*, )# ,%&+0;@, ?+ &+ ?, +0 , # %,. +0. <,,; 0.) *,. <B *+, 9)>> **,,: 1,BPA$=B *)A1 1)&,,. ;@$ +0 ;@ <,,; >0., I;)?; *)*+,>!

, ;@0 ,11 *)1 0
;0;& 0 ,**,1:
2- ,<: S!

7 7 7 9 7 :

2-&W , 7 0 S!

! ; A* =0$* .,$ 0*&+ #1)> *+, ;0;& 0= K, 01*>,;*: .0*,. *+, T*+ A=* >): 0;.#)1?0*.,.*)B)A1 );)A10<=,9)A1* <B *+, );)A10<=,9)>J 0;B $ $+ $ N = 0> 6 ** 0;. )1. / ,= =,: ?, +0.*+, +);)A1 )# *10;$> * (**;@*)B)A1 );)A10<=,9)A1* 0 &) B *^#)A1 =0*, &&)A;*0;* ,;,10= $ 1, )1*: A ); *+, 0&&)A;* )# 1,&, *$ 0;. $<A1$,>,;*$ #)1 *+, 0$* )## & 0= B,01 T: 0;. A );*+, 1,@A=01 ,$* >0*,$ #)1 T S!

2! * ? = <, ;*+, 1,&)=,&* );)# B)A1 );)A10<=,9)A1*: *+0* / 1! @,1 *);?0$ 1,&=A.,.#1)>#A1; $+ ;@*+, &)> =,*,1,$A=* )#*+, ; . 0;,$* >0*,$ ;*+, A$A0= >0;;,1: <B *+, '0;*)#*+, 1,@A=01 ,$* >0*, #1)> )1* *! ,)1@,! +0* ,$* >0*, +0 ;@ <,,;$ ;&, 1,&, ,.: )A1 &&)A;*0;* ,;,10=: / 1! +,1,1: +0$ #A1; $+,.0 1, )1* );*+, ,$* >0*,. 1, ,;A, 0;.&+01@,$ )# * 0* 61,$ .,;&B: *)@,*+,1Ÿ? *+ *+, @,;,10= 1,$A=* )# *+, 1,@A=01 ,$* >0*,$ )# *+, *+1, ,61,$ .,;& ,$ #)1 *+, B,01 T S!

(-! $

&1, . * #)1' 0' $A>' )#' &&0' 7A , ,$' TT: S:-2-' >)1,' *+0 1' 70$' <, , ;' *<)A@ /' / > ' /3 1 < ' 1A. , ;* *)' ;&=A. ,' ) ;' *+, ' 1, @A=01' ,$* >0*, : 8 ' ' 7' / ' " C

22!' ;' ,$* >0* ;@' *+,' 0<) ,' . ,# & *' )#' &&0' 7A , ,$' +A# &&)A;*0;* , ; ,10=' +0$' ; )*' ; . , , .' *0 I , ;' ;*)' &) ;$ . ,10* ) ;' *+, ' . ,<*' . A,' ) ;' 0&&)A;*' )#' *+,' B,01$' T' 0; .' T S' <B' ) ; . ) ;' *)' ; . 0:' 0>)A;* ;@' ;' *+,' #)1>,1:' 0#*,1' . , . A&* ;@' *+,' 0. 0;&,$' #)1' & ; ;0>)+' ;) ?' &+01@, .' *)' *+, ' &) > > ,1& 0=' <10;&+:' *)' &&0' 7A , ,$' 2S:- Q ST:' 0; .' ,$* >0*, .(#)1' *+,' =0**, 1' 0*' &&0' 7A , ,$' T: : !

:2-!' , ;:' +) ? , ,1:' *+)A@+' *+, $, ' $+)A=. ' <, ' 0 0 =0<=, ' 0$' 0' $, * )## 0@0 ;$*' *+, ' *, 11 *)1 0=' &+01@, $' . ,#10B, .' 0*' +) > , :' *+, 1, ' ?) A=. ' $* =' 1, >0 ;:' A; . , 1:' *+, ' $A )$ * ) ;$' ) ;' ?+ &+' *+, ' &&)A;*0;*' , ; , 10= $' ,$* >0*, ' $' #)A; . , . :' 0' ; ,*' *, 11 *)1 0=' . ,# & *' )#' &&0' 7A , ,$' :SC: ' 0; .' *+ $' 0#*, 1' *0 I ;@' *+, ' + @+, $*' $A1 =A$' 1, , ; A, ' *+0*' &0;' <, ' &0=&A=0*, .' A ) ;:' 0; .' ? *+)A*' >0 I ;@' 0; B' 1) $ ) ;' #)1' 0' 1)<0<=, ' ,%&, $$' ) #' #)1, @;' $A = ,$:

2 !' N *+' 1, $ ,&*' *)' *+, ' > )1*0;*' MA, $* ) ;' )#' *+, ' >) . ,' ;' ?+ &+' *+ $' . ,# & *' $' *)' <, ' >, *:' *+, ' )<$, 1 0* ) ;$' &) ;*0 ; , . ' :' *+, ' #)1*B #)A1*+' 0; .' $A<$, MA, ;*' 010@10 +$' )#' )A1' &&)A;*0;* , ; , 10= $' 1, )1*:' ? =' ;)' . )A<*' 1, &, ' *+, ' ,01=B' 0; .' , 01; , $*' 0**, ;* ) ;' )#' B)A1' ) ; ) > 0<=, ' 9)A1*!

2T!' + $' MA, $* ) ;:' $' )#' > )1*0;&, :' ; )*' ) ;=B' 0$' *' &) ;&, 1;$' *+, ' 1, $, ;*' EA;&*A1, :' <A*' 0$' *' ; )= , $' *+, ' >)1, ' @, ; , 10=' &) ;$ . ,10* ) ;' )#' *+, ' >, 0;$:' <B' ?+ &+' 0; B' . ,# & *' ;' *+, ' *, 11 *)1 0=' 1, , ; A, $' )#' ; . 0' >0B' <, ' 1) . , . ' #)1' ? *+' *+, ' =, 0$*' )$$ <=, ' . , *1 > , ;*' *)' B)A1' 0# #0 1$!

2S!' *' ? =' <, ' ;' *+, ' 1, &) ==, &* ) ;' M#' B)A1' ) ; )A10<=, ' 9)A1*:' *+0*' *+, ' <0=0;&, $' )#' &0$+' ;' *+, ' ; . 0;' 1, 0$A1 , $' ) ;' *+, ' - *+' 1 =' T' 0>)A;*, . :' *)' &&0' 7A , ,$' T:S :- :SCP^!

2C!' 1) >' *+, ' *? , ;*B $, , ;*+' 010@10 +' )#' )A1' &&)A;*0;* , ; , 10=($' 1, )1*' B)A1' ) ; )A10<=, ' 9)A1*' ? =' )<$, 1 , :' *+0*' ;' )1. , 1' *)' > , , *' *+, ' . , >0; .$' )#' *+, ' &A11, ;*' B, 01:' *+, $, ' <0=0;&, $' ? =:' *' $' , $* >0*, . :' <, ' 1, . A&, . ' ) ;' *+, ' - *+' 1 =' S' *)' &&0' 7A , ,$' : 2:T :T :' <, ;@' &) ;$ . ,10<=B' <, =) ?' *+, ' 0 ,10@, ' 0*' ?+ &+' *+, B' +0 ,' $*) ) . ' 0*' *+, ' $0>, :' ,1 ) . ' ;' *+, ' =0$*' #)A1' B, 01$!

2 !' 1) >' 0' #A1*+, 1' 1, . A&* ) ;' )#' *+, $, ' <0=0;&, $:' )A1' &&)A;*0;* , ; , 10=(. ) , $' ; ) *:' *+, 1, #)1, :' 0;* & 0*, :) A1' <, ;@' 0<=, ' *)' .00?' 0; B' &) ;$ . ,10<=, ' $A =B0' ; ) 1' *+)A@+' *+, ' 0&*A0=' 0&&)A;*$' )#' *+, ' &A11, ;*' B, 01' ? =' 1)<0<=B' 1) ,' >)1, ' #0 )A10<=, ' *+0;' *+, ' ,$* >0*, :' ¥$+)A=. ' ?, ' <, ' ? = ;@' *)' *1A$*' *)' *+, >' 0$' 0;1' ,%*, ;$ ,' 1, $) A1&, !

2 !' G)A1' ) ; )A10<=, ' 9)A1*' ? =' 0=1, 0. B' +0 ,' <, , ;' ;#)1>, . ' )#' *+, ' & 1&A>J $*0;&, $' A; . , 1' ?+ &+:' ;' &) ;$, MA, ;&, ' )#' *+, ' . , 0*+' )#' +, 1' @+; , $$' *+, ' +) ?' ,@A>:' 0' $A>' 0>)A;* ;@' 1)<0<=B' *)' &&0' 7A , ,$' T : : :' ? =' #0=' A; . , 1' *+, ' >0; 0@, > , ;*' )#' ) ,1; > , ;*!

! + $:' *+)A@+' #1) >' *+, ' &) ; . * ) ;$' A; . , 1' ?+ &+' *' ' =' <, ' 1, &, , ' *' >A$*' <, ' =) ) I , . ' A ) ;' > , 1, =B' 0$' 0' =)0;:' 0; .' 0$' &) ;$* *A* ;@:' *+, 1, #)1, :' 0' &=, 01' 0. . * ) ;' *)' )A1' ; . 0; ' . , <*:' ? =' &, 1*0 ;=B' <, ' 0' ,1B' $, 0$) ; 0<=, ' $A =B!

- !' A1' &&)A;*0;* , ; , 10=:' B)A1' ) ; )A10<=, ' 9)A1*' ? =')<$, 1 ,:' . ), $' ; )* 0;* & 0*, ' )A1' <, ;@' 0<=, ' *)' 10 $, ' 0; B' #A1*+, 1' $A = ,$' <B' =)0;! : ( :

-2!' N, ' +0 ,' #1, MA, ;*=B' +0. ' )&&0$ ) ;' *)' ,% 1, $$' *)' B)A1' ) ; )A10<=, ' 9)A' *' )A1' $, ;* > , ;*$' ) ;' *+, ' ;EA1 )A$' &) ;$, MA, ;&, $' ? + &+:' ?, ' 0 1, +, ; . :' ?SA=. ' #)=) ?' )01' ) , ; ;@' 0' =)0;' 0*' 0' + @+, 1' 10*, ' )#' ;*, 1, $*' *+0;' $ %' ,1' &, ;*!0' 0; . ' B)A1' ) ; )A10<=, ' 9)A1*' ? =' <, ' #A==B' 0?01, :' *+0*' 0*' *+, ' 1, $, ;*' > . > , ;*:' ;)' ! =)0;' &)A=. ' <, ' )<*0 ; , . ' 0*' *+ $' 10*, ' )#' ;*, 1, $*' #1) >' *+, ' A<= &' ;' ; . 0!

--!' )' )<*0 ; ;@' >) ; , B' <B' .10? ;@' < ==$' ) ;' B)A1' ) ; )A10<=, ' 9)A1*:' $ > =01' )<$*0&=, $:' 0$' B)A' 01, ' 0?01, :' , % $*0' 0; .' ?, ' $+)A=. ' +, $ *0*, :' A; =, $$' A; . , 1' 0' ,1B' A1@, ;*' ; , &, $$ *B:' *)' 0. ) *:' ? *+)A*' *+, ' 0A*+)1 *B' )#' B)A1' ) ; )A10<=, ' 9)A1*:' 0; B' )#' *+, ' > , 0$A1, $' ?+ &+' $A@@, $*' *+, > $, = , $' 0$' = I, =B' *)' 1, ; . , 1' *+ $' 0; ' 0 0 =0<=, ' > , 0; $' )#' 10 $ ;@' $A = ,$!

- !' +, ' *+ 1.' >) . , ' )#' > , , * ;@' *+, ' , % , &*, . ' . , # & *' ; )* &, . ' <B' )A1' &&)A;*0;* , ; , 10=:' 0; .' *)' ?+ &+' ?, ' +0 ,' 0=1, 0. BQ' ;' *+, ' *+ 1*B $ %*+' 010 ! ! ! ' ! Q 8' @10 +0

-! #: +)?, ,1: 0$*+,1, $ 1,0$);*) :,% ,&*E *+, .,<* .A,(<B ); .);*) ;. 0: );0&&)A;* )#*+, ,%&,$$ )#$A =,$ ;*+,*?) 0$* B,01$: +0$<,,; 2S 1! S!
0 0=0<=,*)> ,* 0 01* )#*+,**,11*)1 0=&+01@,$ .,#10B,. ; ;@=0;.: ?, $+)A=.+) ,*+0*: , ,;0* *+,&);&=A$ );)#*+, 1,$,;* B,01: ;)*? *+$*0;. ;@* *+, . > ; $+,. $&0=,)#*+, ; ,$*>,;*$: *+, .,<* .A,<B*+,**,11*)1 0=*)*+, &)>>,1& 0=<10;&+? = ;)*<,=01@,1!

! N,+0 ,0=1,0.B $+,?;\ 010@10 +; ; ,*, ,;^:*+0* ;&=A. ;@*+, ,%&,$$ )#0. 0;&,$*)  );.);:*+, ,$* >0*,. ,%&,$$ )#$A =,$ #A1; $+,. <B ;. 0: 0#*,1. $&+01@ ;@0=*,11*)1 0= ., >0;.$: 0>)A;*$*)  &&0 7:A ,,$ : T: C ! +, ,$* >0*,.$A =,$ #)1*+, 1) $);)#*+, ; ,$*>,;*$: 0;.#)1 >,,*;@ *+, .10#*$ #1)>9+ ;0 ;*+, 1,$,;* B,01: ? *+)A* ;&=A. ;@0. 0;&,$*) A1) ,$+ $: 0>)A;*: 0$ 0<) ,$*0*,.: *)  &&0 7A ,,$ : -: : 0 #1)> ?+ &+ .,.A&*;@ &&0 7A ,,$ S :2-: :);0&&)A;* )#*+,$0=,)# > )1*$: *+,1,1,>0 ;$0;,%&,$$ )#$A =,$*)*+,&)>>,1& 0= <10;&+ ; ;. 0)# &&0 7A ,,$ :2 :CC: :?+ &+?*+*+, 0<) ,$A>)# &&0 7A ,,$ : T: C :,%&,$$ )#$A =,$ #A1; $+,. <B ;. 0 ;*+,*?) 0$* B,01$: @ ,$ 0*)*0= $A>)# &&0 7A ,,$ :S : 2: C :*)<,$,* )## 0@0 ;$* R*+,**,11*)1 0=:&+01@,$ .,#10B,. ; ; ;@=0;.!

-T! $$A> ;@*+,0>)A;* )#*+,$,&+01@,$: 0$ $*0*,. ; B)A1 );)A10<=, 9)A1*$ $* >0*,: ;&=A. ;@ )=*&0= $*)1,$: #)1 T S: 0* &&0 7AJ ,,$ :- :C :- :*+,1,?==$* ==1,>0 ;:?*+)A**0I ;@ ;*) 0&&)A;* ,%&,$$ )# $A =,$*) );.);)1 0. 0;&,$*) A1) ,$+ $ ;*+, 1,$,;* $,0$);: 0 <0=0;&, ;#0 )A1)# ;. 0)# &&0 7A ,,$ - : 2: SC!

-S! =*+)A@+:*+,1,#)1,:*+,$A =,$*)9+ ;0 ;*+, 0$* B,01 $+)A=.#0== $+)1* )#*+,0>)A;* ,$* >0*,.:*)*+, ,%*,;* )# &&0 7A ,,$ - : : :0$ 0;* & 0*,.<B )A1 &&)A;*0;* ,;,10=: $* ==*+,*,11*)1 0=<10;&+#A1; $+ ;@ $A =,$*)&)>>,1&, ;*+,$&0=,0&&)1. ;@*)?+ &+?, +0 ,#%,.*+, 0$$ @;J >,;*$ #)1*+, ; ,$*>,;* )#*+, 1,$,;* B,01: ;. 0 ? ==1)<0<=B 0&MA * *$,=# )#0== .,>0;.$ &+01@,0<=, A );*$1,$)A1&,$*)*+, &);&=A$ );)#*+0* ! ,1).!

-CQ N+,;B)A1 ))A10<=,9)A1* &);$ .,1*+0**+$ +0$<,,;.);, .A1;@ 0 ,1).:;*+,@1,0*,1 01* )#?+ &+?, +0 ,<,,;0&*A0==B ;@0@,.;+)$* J =*,$:0;. ;0==)#**+)=.;@*+,0** *A.,)#?01=I, 1, 010*);:B)A ?== .)A<*=,$$ .)EA$* &,*)*)A1 0;%,*B*)#A=#=*)*+,A*>)$* B)A1?$+,$: ;1,$ ,&* *)*+, 1) $);)#; ,$*>,;:*: 0;.?==;)*<,$A1 1 0,.*)*=,01;:*+0* ;: $ *,)#*+, ,1B $,0$);0<=,0$$ $*0;&,N+ &+?, +0 ,1,&, ,.#1)>*+,=)0;$ ;,@)& 0*,.?*+ + $ @+;,$$*+, 0 ,1: 0;.*+,=0*,$A =B ;& .,;**)*+, .,>$,)#+,1 @+;,$$*+, +)?,@A>:?,>A$* $*==0;* & 0*,:*+0* 0**+, &=)$,)#*+, ,;$A ;@B,01: S C: )A1 &0$+<0=0;&,$?==+0 ,<,,;<1)A@+* *)0$=)?0 $&0=,0$ *?)A=.<, 1A.,;**)1,.A&,*+,>*)0 $)*+0*: + *+, ! , ,;* )# *$<, ;@$*==;,&,$$01B #)1A$*)+)=.)A1 1,$,;* $*0*, )# 1, 010J *);:0;.*)>0 ;*0;*)A1 1,$,;*>=*01B,$*0<=$+>,;*:?,$+0==<,&)> ,==,.:( ;)1.,1*)1) .,*+,;:,$*>,;* )#*+,$A&&,,.;@B,01:*)=))I*) ,%*,1;0= >,0;$)#$A =B ;0 .)#*+, 1, ,;A,$ )#*+$ &)A;*1B! N,$+0==+0 ,0;, ,01=B ) )1*A;*B:;*10;$> ** ;@*+,1, )1* )#)A1 &&)A;*0;* ,;,10=);*+, $I,*&+,$* >0*,$)#*+$ B,01: )#<1 ;@ ;@*+$ $A<E,&* >)1,#A==B*)*+, ;*)*&, )#B)A1 );)A10<=,9)A1*!

- ! N,+0 ,1,&, ,.?*+@1,0* =,0$A1,*+, ;#)1>0*);)#B)A1 );)A1J 0<=,9)A1*$ ;*,;*);$*)>0I,&);$.,10<=,&);$@;>,;*$ )#<A== );*)*+$ &)A;*1B )1*)9+ ;0: 0;.?,1,@01.*+,&)> =,*);)#*+)$, ;*,;*);$ 0$0;> )1*0;* $,&A1*B 0@0 ;$* 0;B A;#)1,$,,;.,>0;.$);)A1 1,0$A1 ,$!

!- ! N,+0 ,0=1,0.B +0.*+,$0* $#0&*);Q )#1,&, ;@<B +$ /0E,$*B $ $+ $ +@,;0 0;.9010,=);:*+, A;.,1>,;*);,.1,>**0;&,$ )#*1,0$A1, &);$@;,.*)  ;$<B*+, K, A*B 9)>>$$01B ,;,10= ;&+01@,)#*+, )A*+J ?,$*,1;K $);: .);+$ /0E,$*B $ $+ + @,;0:#)1*B # ,<)%,$ )#$=,1 ;@)*$: $*0*,.*)0>)A;**)  : 22)A;&,$:0;.*?)+A;.1,.0;.*?,;*B # , <)%,1$ )# 0; $+K)==01$: $*0*,.0* T : )A;&,$! ;+$ /0E,$*B $ <1 @ 90>,=);*?)+A;.1,.0;.*?,;*B ; ;,(<)%,$: &);*0 ; ;@(TST:S K)==01$: ?, @+ ;@

6A<= &' ,**,1' *)' ,;@0=: ' ) !' : T!

0**0 ;0<=,' 1,& $ );:' <,&0A$,:' ;' .10? ;@' A ' *+,' 0&&)A;*' ;' ;@=0;.' <,*?,,;' + $' / 0E,$*B $' ) ,1;>,,;*' 0;.' *+,' 9)> 0;B:( ,1B' >A&+' . , ,;.$' A );' *+,' 1,& $ );' )#*+,' )A&+,1$' ?+,;&,' *+,' 0&&)A;*' $' #)1>,.!

T!' N+,;:' 0@1,,0<=B'*)' 010@10 +', @+*' )#*+,' =0;:' B)A'$+0=:' +0 ,'&);&=A.,.' ? *+' 0;B' ., 01*>,;*' )#+$' / 0E,$*B $' $,1 &,' ;' ; . 0'*+,' 10*,' )#' &); ,1$ );' <,*?,,;' *+,' >); ,$' ;' A$,'1,$ ,&* ,=B'0*' B)A1'61,$ .,;&B' 0;.' *+,' =0&,' ?+,1,:' $A&+' ., 01*>,;*' >0B'<,:' ?,' . 1,&*' *+0*' 0' &) B')#'$A&+' 0110;@,>,;*$:' ? *+' *+,' 1,0$);$' #)1' 0.) * ;@' *+,' 10*,$' 0@1,,' );:' <,' #)1?01.,.' *)' A$:' 0$' $ ,,. =B'0$ )$$ <=,' 0#*,1' *+,' &);&=A$ );' )#', ,1B' $A&+' 0110;@,>,;*!

S!' *' <, ;@' *+,' ;*,;* );' )#+$' / 0E,$*B $' ) ,1;>,,;*' *)' &);$ @;' *)' ;. 0' &,1*0 ;' 0>)A;*$' )#' <A== );:' )#' ?+ &+' B)A' ? =:' <,' #1)>' * >,' *)' * >,' 0. $,.:' ?,' ;)?' 0 1 0,' B)A' *+0*' *+ $' <A== );' $' *)' <,' &) ;,.' ;' *+,' 90=&A**0' / ;*!

C!' ( +,' &);$ @;>,,;*' <, ;@' >0.,' #)1' *+,' = MA .0* );' )#' &+01@,$' ?+ &+' +0 ,' <,,;' )1' >0B' <,' ;&A11,.' );' 0&&)A;*' )#' *+,' A<= &' $,1 &,:' B)A' ? =:' @ ,' +$ / 0E,$*B $' ) ,1;>,,;*' &1,.*' ;' 0&&)A;*' #)1' *+,' ;,**' 1).A&,' )#' $A&+' <A== );' ;' &&0' 7A ,,$:' 0#*,1' .,.A&* ;@' *+,' 1) )1* );0=' &+01@,$' )#' *+,' > ;*:' #)1' &) ; ;@:' 1,# ; ;@:' ,$*0<= $+>,;*:' V&!' V&!:' <A*' ? *+)A*' >0I ;@' 0;B' .,.A&* );' ?+0*, ,1'#)1'&) ;0@,' )1' > ;*' .A*B:' *' <, ;@' ;*,;.,.' *+0*' *+,' <A== );' $A = ,.' );' + $' / 0E,$*B $' 0&&)A;*' $+0=:' <,' $A<E,&*')' *+,' $0>,' &+01@,$' 0$' *+0*' &) ;,.' #)1' 0&&)A;*' )#*+,' 9)> 0;B:' 0;.' *)' ;)' )*+,1!

! G)A' ? =:' 0=$)' &011B' *)' *+,' .,< *' )#' *+,' 0&&)A;*' ? *+' + $' / 0E,$*B $' ) ,1;>,,;*' 0=:' *+,' . $<A1$,>,;*$' ?+ &+' >0B' <,' >0.,' ;' ; 0' );' *+0*' 0&&)A;*:' 0&&)1. ;@' *)' *+,' =0;' )#0110;@,>,;*' *10;$> **,.' +,1,? *+!

' N,' .,$1,'*+0*'B)A1' / ;*' 9)>> **,',' >0B' <,' . 1,&*,.' *)' 1,$,1 ,' . $* ;&*' 0;.' 01* &A=01' ;#)1>0* );' ;' *+,' 0;;A0=' 0&&)A;*$' )#' *+,' ) ,10* );$' )#' *+,' 90=&A**0' / ;*:' )#' *+,' &) ;0@,' )#' 0=:' <A== );' );' 0&&)A;*' )#' + $' / 0E,$*B $' )J ,1;>,,;*:' *)@,*+.=' ? *+' *+,' &+01@,$' *+,1,) ;:' $)' *+0*' *+,' 1).A&,' 0;.' &+01@,$' >0B' <,' 0$&,1*0 ;,.' );' 0;' ;$ ,&* );' )#*+)$,' 0&&)A;*$!

! N,' #A1*+,1' . 1,&*' *+0*' $*0*,>,;*$' )#' *+,' 1).A&,' 0;.' &+01@,$' )#',0&+' &);$ @;>,,;*' );' + $' / 0E,$*B $' 0&&)A;*' <,' *10;$> **,.' *)' A$:' 0$' $))';' 0#*,1' *+,' &)> =,* );' )#*+,' &) ;0@,' <B' ,0&+' $+ ' 0$ & 1&A>$*0;&,$' ? =:' 0.> *!

, ;@0=' ,11 *)1 0=' ;0;& 0=' ,**,1:' 2 ' A;,' S!

7 7 7 ' 9 ' 7' ' :

' ' ! ' -7' ' S!

h! ;' )A1' .,$ 0*&+' A;.,1'.0*,' *+,'2-.' ,<1A01B' =0$*:' ?,' +0.' *+,' +);)A1' )#*10;$> ** ;@' *)' B)A1' );)A10<=,' 9)A1*' *+,' 1, )1*' )#' )A1' &&)A;*0;*' ,;,10=' );' *+,' ,$* >0*,.' 1, ,;A,' 0;.' &+01@,$' )#' *+,' 61,$ .,;&B' )#' )1*' *! ,)1@,:' *)@,*+,1' ? *+' *+,' @,;,10=' 1,$A=*' )#' *+,' 1,@A=01' ,$* >0*,$' )#' *+,' *+1,,' 61,$ .,;& ,$' #)1' *+,' B,01' T S:' ?+ &+' ?0$' #A1; $+,.' <B' / 1! +,>1:' 0$' 0' $A =,>,;*01B'1, )1*')' *+0*' #A1; $+,.' <B' + $' 1,.,&,$$)1:' 0;.' *10;$> **,.' *)' B)A1' );)A10<=,' 9)A1*' ? *+' )A1' .,$ 0*&+' )#' *+,' T*+' 0;A01B!

-! N,' +0 ,' ;)?' *+,' +);)A1' )#' *10;$> ** ;@' )A1' &&)A;*0;* ,;,10=' $ 1, )1*' A );' *+,' $I,*&+' ,$* >0*,$' )#' *+,' 1,&, *$' 0;.' $<A1$,>,;*$' )#' *+,' *+1,,' 61,$ .,;& ,$' #)1' *+,' B,01' S C:' 0;.' ?,' $+0=' 1)&,,.' *)' ;)* &,' *+)$,' 01*$' )#:' *' *)' ?+ &+' *' >0B' 0 ,01' ;,&,$$01B' 01* &A=01=B' *)' . 1,&*' *+,' 0**,;J * );' )#B)A1' );)A10<=,' 9)A1*!

^! G)A1' );)A10<=,' 9)A1*' ? =:' )<$,1 ,:' *+0*' *+,' &&)A;*0;* ,;,10=' +0$ ,$* >0*,.' *+,' 1, ,;A,$' )#' *+,' ,;@0=' 61,$ .,;&B' #)1' *+,' B,01' A;.,1' 1, ,?' 0* &&0' 7A ,,$' : : : :' <, ;@' &&0' 7A ,,$' -C:- : T ' =,$$*+0;' *+,' 0>)A;*' 1,0=0,.' ;' T:

T!' +,' ,$* >0*,.' ' . $<A1$,>,;*$' ;' *+,' 1,$,;*!B,01!01,' &&0' 7A ,,$' P22: : :' )1' &&0' 7A ,,$' T :S : -:' ;',%&,$$' )#' *+,'!0&*A0=' . $<A1$,>,;*$' )#' T!' +,' ,$* >0*,.' ;',*' $A1 =A$' 1, ,;A,' )#!' *+ $' 61,$ .,;&B' 0>)A;*$:' *+,1,#)1,P' *)' &&0' 7A ,,$' T: T:TT 0;.' *+,' 0&*A0=' ;,*' $A1 =A$' )# T +0 ;@

, ;@0= ,11 *)1 0= # ;0;& 0= , **,1: Y2 ; ; , S!

0; .' *+,' > >) . ,10*,' A$,') #* *+,' .1A@:' *+,' 1,$*1 &*, .' $0=,' ? =' <,' 0' $)A1&,' ) #* ;)' ;&) ;$ . ,10<=,' 1, , ;A,' *)' ) ,1; >, ;*!

2 !' ;' *+,' *?, =#*+' 010@10 +' )#* *+,' &&)A;*0;* , ; ,10= $ 1, )1*' $' 0' &)> :' 010* ,' 0<$*10&*' )#* *+,' ;&1,0$,' 0; .' . ,&1,0$,' )#* &+01@,' ;' *+,' $, ,10=' ., 01* :' >, ;*$ A; . ,1' *+ $' 61,$ . ,;&B:' ,%+ < * ;@:' 0$ 0=1,0. B' ;)* &, .:' 0' ; ,*' ;&1,0$,' )# &+01@,' ;' S C:' &)> 01, .' ? *+' T:' )# &&0' 7A ,,$ T :S : -!

2 :' +,' ;&1,0$,' ;' *+,' )1. ;01B' & =' . $<A1$, >, ;*$ $ )? ;@:' #)1' *+,' >)$* 01*:' *)' *+,' A$A0=' 10&* &,' )#* ,$* >0* ;@' = <,10==B' 0=' &) ;* ;@, ;* &+01@,$!

' 22!' +,' 0 ) ; >, ;*' )#* 0' # #*+' A. @,' *)' )## & 0*,' ;' *+,' A. . ,1' K, ?0; ;B' . 0?=A* $:' 0$ B)A' ? =' +0 ,' <, , ;' ;#)1>, . ' #1) >' *+,' A. & 0=' K, 01*>, ;*:' >, 1, =B' *, > )101B:' 0; .' +0$' <, , ;' $)' 0110;@, .' 0$ *)' <,' 0**, ; . , .' ? *+' 0' ,1B' $= @+* ;&1,0$,' )#* ,% , ;$,!

2-!' +,' &)>> $$ );' ;' ,+01' 0; .' , ;01,$:' ?+ &+' ?,' = I, ? $,' &) ;$ . ,1' 0$:' 1; ,1, =B' 0' *, > )101B' 0110;@, >, ;*:' +0$' <, , ;' ,1B' ,&) ; )> &0==B' 0. EA$*, . !' N,' $+0=' *0I,' 0;' ,01=B' ) )1*A; *B' )#* ,% =0 ; ;@' >)1,' #A==B' *+,' @1)A; .$' ); ?+ &+' *+ $' 0110;@, >, ;* ?0$ #)1>, . !' *' >0B' <,' $A## & , ·*:' ;' *+ $' =0&, .' >,1, =B' *)' ;#)1>' B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1*:' *+0*' *+,' >>, . 0*,' ,% , ;. *A1,' ? =' ;)* <,' &) ;$ . ,10<=,' 0; .' *+0*:' ;)* *)' > , ;* ); ' )*+,1' 0. 0;*0@,$:' ?,' &) ;# . , ;*=B' 0;* J & 0*,' #1) >' * 0;' ;&1,0$,' ;' *+,' A<= &' 1,$)A1&,$:' ?+ &+' ? =' 0* 0;' ,01=B' ,1 ) .' #01' >)1,' *+0;' <0=0;&,' *+,' ,% , ;$,' 0**, ; . ;@' *+,' >, 0$A1,!

2 !' +,' ,$* >0*,' )#* *+,' > = *01B' &+01@,$' )#* *+,' &A11, ;* B, 01' ,%+ < *$:' B)A' ? =' )<$,1 ,:' 0;' ;&1,0$,' 0<) ,' *+,' 0&*A0=' . $<A1$, >, ;*$ )# T:' )# &&0' 7A ,,$ - : : CC' <A*:' &)> 01, .' ? *+' *+,' 1,@A=01' ,$* >0*,' )# T S:' $+, ?$ 0' . ,&1,0$,' )# &&0' 7A ,,$ T2:2C:T2 !

2T!' N,' &0; ;)*:' 0* *+,' 1,$, ;* >)>, ;*:' +)=.' )A* 0; B' &) ;# . , ;* 1)$ ,&* *)' B)A1' ) ; )A10<=,' #=)A1*:' *+0* *+,' > = *01B' &+01@,$' )#* *+ $' 61,$ . , ;&B:' ;' *+,' &A11, ;* B, 01:' ? =' #0=' $+)1* )#* *+,' 0>)A; *, $* >0*, .!

2S!' N *+' 1,#,1, ;&,' *)' *+,' *, >' )#* &+01@,' A; . ,1' *+,' +,0.' )#* ;*,1,$*:' * >0B' <,' $A## & , ;* *)' ; )* &,:' *+0* * ;&=A. ,$' !*+,' 0>)A; *)#* *+, ' $* , ; .$' 0; ' , ;J $ ); $:' #)1' *+,' 0B>, ;* )#* ?+ &+' *+,' ;*,1,$* )#* *+, # 1$* =)0;' #1)>' *+,' 0 ,1' ?0$ 0$$ @; , .:' ;' *+,' !>) . ,' ?+ &+' ?,' +0 ,' 0=1,0. B' +0.' )&&0$ ) ;' *)' ,% =0 ;:' 0$ ?, =' 0$ *+)$,' &+01@,0<=,' ); ' )A1' 1, ,;A,$:' A; . ,1' *+,' >)1,' 1,&, ;* 0110;@, >, ;* &) ;$, MA, ;* ); *+,' . ,0*+' )#* +,1' =0*,' @+; ,$$' *+,' +)?' ,@A>!' +,' .,*0 =$ )#* )A1' 1)&, , . ;@$' ;' ,##,&* ;@' *+ $' 0110;@, >, ;* ? =' <,' &) >>A; &0*, .' *)' B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1*#1) >' *+,' 6)= * &0=' K, 01*>, ;*!

2C!' *' ? =' <,' $0* $#0&*)1B' *)' B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1*' *)' =, 01; :' *+0* ; ,01=B' 0* !*+,' $0>,' ,1 ) .' *+0* ?,' 1,&, , .' *+ $' ,$$, ;* 0=' 0 .' *)' )A1' )*+,1' >, 0; $' )#* >, , *J ;@' *+,' &+01@,$' )#* *+,' 1,$, ;* B, 01:' ?,' +0.' <, , ;' 0<=,' *)' . $&+01@,' *+,' . ,<* ;&A11, .' *)' + $' @+; ,$$' *+,' 0?0A< 0 ,1:' ); ' 0&&)A; *)#* *+,' $,&) ; .' =)0;' )#' 0' &1)1,' )#' A&I ; )?' 7A ,,$E' <B' &, . ;@' ' + $' @+; ,$$' *+,' ,1@A; ; 0+' )#* ] B10@+A1:' 0=' *+0* *10&*' )#* 1,&, ;*=B' &) ; MA, 1, .' &)A; *1B' ?+ &+:' =B ;@' <,*?, , .:' ] B10@+A1' 0; .' *+,' . $*1 &*' )# )1A&I )1,:' $I 1*$' *+,' ; )1*+ ,0$* #1) ;* ,1' )#+ $' %&, ==, ; &B $' .)> ; ) ;$!

2 !' + $' ., <*:' ?+ &+' ;)' =) ; @,1' *+,1,#)1,' 0 ,01$' ); ' )A1' 0&&)A; *$:' +0$' *+A$' <, , ;' 0 .' )##' ? *+)A* 0; B' )*+,1' , ; &1)0&+>, ;* A ); ' )A1' ,1>0; , ;* 1,$)A1&,$:' 0$' ,% $* ;@' <,#)1,' *+,' ?01' ? *+' *+,' , 0A=,$,:' *+0;' *+,' &,$$ ) ;' )# ] B10@+A1H 0; .' *+)A@+' *+,' ,%*, ;* )#* *+0* ,1@A; ;0+' 0; .' *$ ; )> ;0=' EA> >0' <,' &) ;$ . ,1J 0<=, .' 0; .' *$ $ *A0* ); ' 1, ; . ,1, .' * ;0*A10==B' 0' ,1B' . ,$ 10<=,' )$$,$$ ); ' *)' + $' %&, ==, ; &B' *+,' 0 ,%(:' B, * *+,' 1, , ;A,' + *+,1' *)' . ,1 , .' <B' A$ #1) >' * +0$' <, , ;' <B' ; )' > ,0; $ &) > >, ; $A10*,' ? *+' *$ ,%*, ;*:' ) ;' *+,' 0>)A; *)#* *$ 0$$, $$ >, ; *0 0; .' 1 )1' *)' *+,' &) ; &=A$ ) ;' )#* +,' ,0&, .' )A1' 0A*+)1 *B' ?0$ $)' 01* 0==B' ,$*0<= $+, .' ;' *:' *+0* ?,' ?,1,' $A<E, &*, .' *)' &) ;* ; A0=' +,0 B' ,% , ;$, .' #1) >' *+,' , > =)B>, ;* )#* *1)) $* *)' 1, 1,$$' . $)1. ,1$' ;' *+0* ,1@A; ;0+!

2 !' +,' 0&*A0=' 1, , ;A, .' *+,1,#)1, .' ?+ &+' ?,' +0 ,' 1,$ @; , .' <B' *+,' &,$$ ) ;' )#* ] B10@+A1:' $ ,1B' ; &) ;$ . ,10<=,' 0; .' *+)A@+' ?,' +0 ,' ; )* B, * <, , ;' 0<=,' *)' 0$&,1*0 ;:' ? *+' 0; B' . ,@1, ,' )# 0&&A10&B:' *+,' 1)<0<=,' 1,$)A1&,$' . ,1 0<=,' #1) >' *+,' )$$, $$ ); $:' $)' > )1*0; * <)*+' ;' 0' > = *01B' 0; .' )= * &0=' ) ;* )#* ,?:' ?+ &+' ?,' +0 ,' 1,*0 ; , .' )#* +,' *, 11 *)1B' 0&MA 1, .' #1) >' *+,' , 0A=,$,:' B, * ?, &0;

&0;' ? *+' &) ;# . , ;&,' 0 ;* & 0*,' $) > ,' ;&1,0$,' *)Q) A1' 0 ; ; A0=' 1, , ; A,' #1) >' *+,$,' / > ' /33 1 3 ' )$$,$$ ) ;$!

8 ' , /11/3 '
9"' F /' " C

- !' 0 ;@' >0 . ,' $A&+' )<$,1 0* ) ;$' 0$ +0 ,' 0 ,01, .' *)' A$' ; ,&, $$01B' ) ;' *+,' ,$* >0*,' ) #' *+,' 1,&, *$' 0 ; .' . $<A1$, > , ; *$' )#' *+ $' 61,$ . , ;&B:' ?,' 1)&, , .' *)' <1 ;@' *)' *+,' ; )* &,' )#' B) A1' ) ; ) A10<=,' 9) A1*' *+,' ,$* >0*,$' )#' ) 1*' *!' , ) 1@,' 0 ; .' ) ><0B!

' ' #

- !' +,' 1,$A=*' )#' *+,' $I , *&+' ,$* >0*,' $+, ?$' 0' . ,# & *' )#' 60@) . 0$' : C: T : )1' &&0' 7A , ,$' -: -: -:' , %+ < * ;@:' ) ;' 0' &) > 01 $) ;' ? *+' *+,' 0&*A0=' 0&&) A ; *$' )#' T:' ;' ?+ &+' *+,1,' ?0$' 0' ; ,*' $A1 =A$' )#' &&0' 7A , ,$' :CC3-C 3' 0' . ,*,1 ) 10* ) ;' )#' &&0' 7A , ,$' T:S : -!' 1

Œ' ;' *+,' ) 1*' *!' , ) 1@,' $I , *&+' ,$* >0*,:' *+,' 1,$) A1&,$' 01,' 0$$A> , .' 0*' &&0' 7A , ,$' T:2 : ' =,$$' *+0 ;' *+) $,' ) #' *+,' B, 01' TH' <A*' *' 0 ,01$' #1) >' *+,' 1, ) 1*' ) #' *+,' &&) A ; *0 ; * , ; ,10=' ) #' *+0*' 61,$ . , ;&B:' *+0*' *+ $' $' . ,#=B' *)' <,' 0$&1 <, .' *)' *+,' &0A* ) ;' ?+ &+' +,' . , , > , .' *' 1) ,1' *)' ) <$,1 ,' ;' #) 1> ;@' *+,' ,$* >0*,!

' )' *+,' &A$*) >$:' ;' ?+ &+' *+,' >) $*' &) ;$ . ,10<=,' . ,# & , ;&B' $' *)' <,' ) <$,1 , .:' *+,' $0>,' ) <$,1 0* ) ;$' ?+ &+' ?,' +0 ,' 0=1, 0 . B' >0 . ,' ) ;' *+ $' <10 ;&+' ) #' *+,' 1, , ;A,' 0*' *+ $' 61,$ . , ;&B' ? =:' ;' 0' @1, 0*' > , 0$A1, :' <,' 0 = &0<=, !

- !' +,' . $<A1$, > , ;*$' )#' *+0*' 61,$ . , ;&B' 0 ,01' *)' <,' ,$* >0*, .' = <, 10==B:' 0 ; .' ? ==:' ?,' *1A$*:' &) ,1' 0 ; B' ,% , ;$,' ?+ &+' &0 ;' <,' 0*' 1,$, ;*' &0=&A=0*, .' A ) ;!

-T!' +,' 1,$A=*' )#' *+,' $I , *&+' ,$* >0*, :' 0$' ,%+ < *, .' ;' *+,' ; ; , *, , ;*+' 010J @10 +' ) #' *+, P&&) A ; *0 ; * , ; , 10= $ 1, ) 1*:' $' 0' . ,# & , ;&B' ) #' 7A , ,$' : :S :T C0' #1) >' ?+ &+' . , . A&* ;@' *+,' 0&*A0=' . ,# & , ;&B' ;' T:' *+,1,' 1, >0 ;$' 0' ; ,*' . ,*,1 ) 10* ) ;' ) #' 7A , ,$' 2 :-S:CCP

f ' *

-S!' +,' . ,&1,0$,' ;' *+,' 1,&, *$' $ $*0*, .' 0*' 7A , ,$' :C : TS0' ) #' ?+ &+' *+1, ' =0&$' #0=' A ; . , 1' *+,' +,0 .' ) #' 1, , ;A, :' 0 ; .' ) ; ,' =0&' A ; . , 1' *+0*' ) #' &A$*) >$!

C!' #' *+,' ;&1,0$,' ;' *+,' . $<A1$, > , ;*$:' $*0*, .' 0*' 7A , ,$' :ST:S=C ' 7A , ,$' T:C : C' 01,' 0$&1 <0<=,' *)' *+,' ;&1,0$, .' > = *01B' &+01@,$' ,$* >0*, .' *)' <,' ;&A11, .' ;' *+,' &A11, ;*' B, 01:' &) > 01, .' ? *+' *+,' 0&*A0=' &+01@,$' ) #' T!

- !' )' ,% =0;0* ) ;' 0&&) > 0; , .' *+ $' ,$* >0*,0 <A*' ) A1' &&) A ; *0 ; * , ; , 10=' $A@@,$*$' *+0*' *' +0$' <, , ;' #) 1> , .' ) ;' 0;' ,% ,&*0* ) ;' *+0*' *+,' $*0*,' ) # 0##0 1$' $+0=' ; )*' 1, MA 1,' ,%*10) 1. ; 0B' $A = ,$:' *;' 0' @1, 0*, 1' . , @1, , ' *+0 ;' ?0$' &0=&A=0*, .' #) 1' *+,' $,1 &,' ) #' T S!

!' $$A> ;@' *+,' 1,&, *$' 0 ; .' . $<A1$, > , ;*$' )#' *+,' *+1, ' 61,$ . , ;& ,$:' 0$' 0<) ' $*0*, .:' *+,' @, ; , 10=' 1, $A=*' ) #' *+,' ,$* >0*,$' ,%+ < *$' 0;' ; . 0;' . ,# & *' ) #' &&0' 7A , ,$' : 0' 0 ; .' *+,' 0&*A0=' $A1 =A$' )#' ; . 0' ;' T' <, ;@' &&0' 7A , ,$' : :TC: 2:' 0' &) > 01 $) ;' ) #' *+,' 0&&) A ; *$' ) #' *+0*' B, 01' ? *+' *+,' ,$* >0*,' ) #' *+,' 1,$, ;*' $+, ?$' 0' . ,*,1 ) 10* ) ;' ;' *+,' =0**, 1' ) #' &&0' 7AJ , ,$' :2 : T: S !

!' #' *+0*' $A>' &&0' 7A , ,$' T :C : - ' 01 $,$' #1) >' 0;' ,$* >0*, .' . ,&1,0$,' ) #' 1,&, *$0' &&0' 7A , ,$' C-:2T:S- ' #1) >' 0;' ;&1,0$,' ;' *+,' ,$* >0*,' ) #' . $' <A1$, ; , ; *$H' *+,' 1,&, *$' 0*' *+,' *+1, ' 61,$ . , ;& ,$' <, ;@' ,$* >0*, .' #) 1' *+,' &A11, ;*' B, 01' 0*' ) ;=B' &&0' 7A , ,$' : T: :2CT:' ?+,1,0$' ;' T' *+,' 0&*A0=' 1,&, *$' 0>) A ; *, .' *)' &&0' 7A , ,$' :S : : S' 0' ; .' *+,' . $<A1$, > , ;*$' ) #' *+,' &A11, ;*' B, 01' <, ;@' ,$* >0*, .' 0*' &&0' 7A , ,$' :2 :T2:-2 :' ?+ =,' ;' T' *+, B' 0&*A0==B' 0>) A ; *, .' *)' ) ;=B' &&0' 7A , ,$' -:T :2S:S !

!' N ,' +0 ,' 0=1, 0 . B' +0 .' ) &&0$ ) ;' *)' ; ) * &,' *+,' 1) <0<=,' 01 0* ) ;$' <, *?, , ; *+ $' ,$* >0*,' 0 ; .' *+,' 0&*A0=' 1, $A=*0' 0 ; .:' ) ;' *+,' ?+ =,:' ?,' &) ;# . , ;*=B' 0 ;* & J 0*,' *+0*' *+,' =0**, 1' ? ==' ,%+ < *' 0' &) ;$' . ,10<=,' > 1) , >, ;*' &) > 01, .' ? *+' *+,' #) 1> ,1!' !

2!' +,' ,$* >0*,' ) #' *+,' $A = ,$' <, *?, , :' ) ; . ) ;' 0 ; .' ; . 0:' 0 ; .' <, *?, , :' *+,' &) > >, 1& 0=' 0 ; .' *, 11 *) 1 0=' <10 ;&+, $:' 0$' ?, ==' 0$' *+,' 0>) A ; *' ) # . , <*' ,$* J >0*, .' *) !' <,' ; &A11, .' 0 ; .' . $&+01@, .' ? *+ ;' *+,' &A11, ;*' B, 01:' . )' ; ) *' 0 ,01' *)' &0=' #) 1' 0 ; B' ,1B' . , *0 =, .' ) <$,1 0* ) ;$!

-!' *

/ > /33 1 3 8 /11/3 9'" F4 /' " C

-! *' >0B' <,' $A## & , ;*' *)' ; )* &,' *+0*' ) ;' *+,' @1)A ; . $' $*0*, . ' ;' *+,' *+ 1* ,*+' 010@10 +' )# / 1! +,1,1 $ 1, )1*' *+,' $A = ,$* *)' 9+ ;0' 01,' ; ) ?' ,$* >0*, . 0' &&0' 7A , ,$' ST: : ' ;$*,0. ' )# &&0' 7A , ,$' C S ' ?+ &+' ?0$ 0$$A>, . ' ;' *+,' 1, )1*' 1,#,11, . ' *)' ;' *+,' *?, ;*B , @+*+' 010@10 +' )# )A1' . ,$ 0*&+' )# *+,' 2S*+' 1 ' =0$*! +,' ,$* >0*, . ' 0$$ @ ; > , ; *$' #)1' *+,' 1) $ ) ;' )# *+,' ; ,$*> , ;*' <)*+' 0* / 0 . 10$' 0 ; . ' ) ><0B' 01,' = I , ? $,' <,=) ?' ?+0*' ?,' +0 ,' 1,&) > > , ; . , . ! *+,' #)1> ,1' ;' *+,' $A>' )# &&0' 7A , ,$' -: 2:T ' 0 ; . ' *+,' =0**,1' ;' *+,' $A>' )# &&0' 7A , ,$' 2 :STC! *+,' ,$* >0*,$' +0 ;@' <, , ;' #)1> , . ' ?,' 1,$A> , ' <,#)1,' *+,' 1,&, * 0* *+)$,' 61,$ . , ;& ,$' )# *+,' ;* >0* ) ;' )# *+,' ? $+,$' )# *+ $' ) ,1; > , ;*! +,' *)*0=' #A; . $' *+,1,#)1,' ,$* >0*, . ' *)' <,' 1)J . , . ' #)1' ; . 0;' ; ,$*>, ;*$ 0; . ' $A = ,$* *)' 9+ ;0' 0>)A;* *)' &&0' 7AJ , ,$' : :SC: -' )1' &&0' 7A , ,$' :-2: TC' =,$$ *+0;' ?0$ 0$$A>, . ' ;' *+,' 1, )1* 0<) ,' 1,#,11, . ' *)' ! 0; . ' *+,' ,$* >0*, . ' 1) . A&,' )# *+,' $0=,' )# > )1*$ \ &&0' 7A , ,$' SS:2C: ^' <, ;@' &&0' 7A , ,$' 2: ' 0<) ,' *+,' 0>)A;* *+, ;' &0=&A=0*, . ' A ) ;' *+,' ; , * ,%&,$$' )# $A = ,$* *)' *+,' &) > > ,1& 0=' <10;&+' ; ; . 0' ;&=A. ;@' &&0' 7A , ,$' :2T: ' ) ;' 0&&)A;* )# $A = ,$* *)' A1) ,' $+ $' 0>)A;*$' ) ;=B* *)' &&0' 7A , ,$' :22:ST:CS2' <, ;@' S: :2- ' =,$$ *+0;' *+,' 0>)A;* \ &&0' 7A , ,$' :2 :CC^ ^' 0$$A>, . ' ;' *+,' 1, )1* 0<) ,' 1,#,11, . ' *)!

! N,' +0 ,' ; )*' +)?, ,1' A ; . ,1' *+,' 1,$, ;* , ?' )# )A1' # ;0;& 0=' $ *A0* ) ;' #,=* )A1$,= ,$' 0* = <,1*B' *)' 10 $,' *+,' $&0=,' )# ; ,$*> , ; * 0=1,0 . B' 0$$A> , . ! 0; . ' ?+ =,' ?,' >A$* 1,@1,* *+0* ?,' $+)A=. ' . $0 ) ;*' ; ' 0 ; B' . ,@1, , ' *+,' ,% ,&*0J * ) ;$' )# B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1*' ?,' B,* *1A$* *+0*' ; ,1A$ ;@' *+ $' 0; . ' )A1' =0*,' # ;0;& 0=' . ,$ 0*&+,$' B)A' ? =' 1,&)@; 0,' *+,' ; ,&,$$ *B' ) ;' ?+ &+' ?,' +0 ,' 1,$*1 &*, . ' )A1' &) > > ,1& 0=' 0$$ @ ; > , ;*$' 0; . ' ?,' $+)A=. ' +) ,' *+0* ?+ =,' 0> =,' $A = ,$' #)1' *+,' #A; . $' )# B)A1' 90;*) ;' 1,0$A1B' 01,' 1) . , . ' 0' 01* 0=' 1,$*1 &J * ) ;' ;' B)A1' ; . 0;' ; ,$*> , ;*$' ? =' ; )*' A; . ,1' 1,$, ;* & 1&A>$*0;&,$' <,' #,=* 0$' 0' $)A1&,' )# 0; B' ,1B' $,1 )A$' ;&) ; , ; , ;&,' , *+,1' ;' 0' &) > > ,1& 0=' )1' # ;0;& 0=' ) ;* )#Q ,?!

T!' +,' ,$* >0*, . ' ,%&,$$' )# . ,<* *)' <,' 0 . ' )## 0>)A;*$' *)' &&0' 7AJ , ,$' T : C:S ' 01 $ ;@' 1 ;& 0==B' #1) >' 1,0$A1B' ; )*,$' ?+ &+' ? =' <,' 0B0<=,' ? *+ ;' *+,' B,01' 0; . ' )# ?+ &+' ?,' >0B' $0#,=B' 0;* & 0*,' )A1' <, ;@' 0<=,' *)' $A =B' 0* =,0$* $) >,' )1* ) ;' <B' 0' #1,$+' $$A,' *+)A@+' *+,' . ,@1, ,' ;' ?+ &+' *+ $' $)A1&,' )# $A =B' >0B' <,' 0 0 =0<=,' <, ;@' ; ,&,$$01 =B' &) ;* ;@, ;*' 0; . ' *$' ) ,10* ) ;' <, ;@' = **=,' >)1,' *+0;' 0' = > *, . ' )$* ) ; , >, ;* )# 0B> , ;*' * $ ,1B' 1) ,1=B' ,%&=A . , . ' #1) >' *+,' 0$&,1*0 ; , . ' >,0;$' )# > , * ;@' *+,' &+01@,$' )# *+,' B,01!

S!' +,' ,$* >0*, . ' ,%&,$$' )# $A = ,$' *)' ) ; . ) ;' 0>)A;*$' *)' &&0' 7AJ , ,$' 2:2-:-T !

C!' +,' 0&&)A;* ? *+' ) ; . ) ;' ? =:' )# &)A1$,' A ; . ,1@)' @1,0* >) . # &0* ) ;: ;' &) ;$,MA, ;&,' )# *+,' 0110;@, > , ;* 0 . ) *, . ' <B' B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1* ;' &) ;&,1* ? *+' + $' / 0E,$*B $' ) ,1; > , ;*:' #)1' 1) . ;@' #A; . $' #)1' + $' / 0E,$*B $' $,1 &,' )# ?+ &+' ?,' +0 ,' 1,&, ;*=B' 1,&, , . ' ;*, == @, ;&, H 0; . ' ?,' *0*,' *+ $' *, >' 10*+,1' ? *+' *+,' ,?' )# #)==)? ;@' *+,' &) ; , ,&* ) ;' )# )A1' &&)A;*0;* ' , ;010= $' 1, )1*' *+0;' *)' . , ; )*, ' * 0$' 0' &+01@,' 0&*A0==B' *)' <,' > ,*!' n

! *' ? =' <,' &) ; , ; ,:' +)?, ,1' *)' ,?' 0* ) ;&,' *+,' ?+)=,' $&) ' )# *+0* 0110;@, > , ;*' ;' &) ;$ . ,1 ;@' +)?' #01' * ? =' 0##,&* )A1' &&)A;*0;* , ; ,10= $' &0=&A=0* ) ;$' ;' 1,@01 . *)' *+,' >,0;$' )# > , , * ;@' *+,' ?0;*$' )# *+,' B,01' *)' ?+ &+' ?,' ; ) ?' 1)&, , . *)' . 1,&* *+,' 0**, ;* ) ;' )# B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1*!

! +,' $, ,10=' *, >$' )# &+01@,' 0<) ,' 1,#,11, . ' *): *)@, *+,1' ? *+' *+,' ,$* >0*, . ' ; . 0;' . ,# & *' >01,' *+,' *)*0=' ,$* >0*, . ' &+01@,' ;' ,%&,$$' )# *+,' ,$* >0*, . ' 1, ,;A,$' )# *+,' *+1, , 61,$ . , ;& ,$' *)' <,' 1) . , . ' #)1' ? *+ ;' *+,' &A11, ;* B,01' 0>)A;*' ) ;' *+,' &0=&A=0* ) ;$' 0$$A>, . ' <B' *+,' &&)A;*0;* ' , ; ,10=' *)' &&0' 7A , ,$' : : :CS !

T ! ;' &) ;*, > =0* ;@' *+,' > ,0;$' )# > , , * ;@' *+ $' &+01@,' B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1*' ? =' +)?, ,1' <,' @10* # , . ' *)' # ; . ' # )>' *+,' *+ 1*B *+ 1 . ' 010@10 +' )# *+,' &&)A;*0;* , ; ,10= $' 1, )1*' *+0*' *+,' &0$+' <0=0;&,$' 1, >0 ; ;@' ;' *+,' 1,0J $A1 ,$' )# *+ $' 61,$ . , ;&B' 0#*,1' > , , * ;@' *+,' . , >0; . $' )# *+,' 0$*' B,01' ? =' 1) ,' 0 0 =0<=,' #)1' *+,' $,1 &,' )# *+,' 1,$, ;* B,01' *)' $)' >A&+' >)1,' &) ;$ . ,1J 0<=,' 0;' ,%*, ;* *+0;' ?,' +0 . ' 0;* & 0*, . ' #1) >' *+,' 1,@A=01' ,$* >0*,' ) # *+,' 0$* B,01!

T ! *

/ > ʻ /33 1 3 ʻ )# < ==$!#)1ʻ *+,ʻ 0Z ; ;* )# *ʻ <, ;@ʻ .10?;ʻ );ʻ B)A1ʻ ); )A10<=,ʻ 9)A1*:ʻ $=I,=Bʻ
1ʻ / ʻ ,/ 3ʻ #,01:ʻ *)ʻ #0=ʻ &);$ .,10<=Bʻ $+)1* )# *+,ʻ 0>)A;* ?+ &+ʻ +0$ 1)<0<=Bʻ <,,;ʻ &0=J
2ʻ / ʻ ,/ 3ʻ &A=0*,.ʻ A );ʻ 0;.ʻ ;ʻ 1,$,;* & 1&A>$*0;&,$:ʻ *+,1,#)1,:ʻ #ʻ*+,ʻ 0>)A;* 0. 0;&,.ʻ
*)ʻ );.);ʻ $+)A=.ʻ @1,0*=Bʻ ,%&,,.ʻ ?+0* *+,$,ʻ 1,> **0;&,$ ? =ʻ #0 1=Bʻ &) ,1:ʻ ?,ʻ
>A$* 0;* & 0*,ʻ *+,ʻ ;,&,$$ *Bʻ )# )A1ʻ +0 ;@ʻ 1,&)A1$,ʻ *)ʻ *+,ʻ >,0$A1,ʻ &);*,>J
=0*,.ʻ ;ʻ *+,ʻ &);&=A. ;@ʻ 01* )# *+,ʻ =0;:ʻ 0=*+)A@+ʻ ;ʻ *+,ʻ 1,$,;* $*0*,ʻ )# *+,ʻ
,%&+0;@,:ʻ * ,ʻ < ==$ )# + $ / 0E,$*B $ 9)=);0=ʻ ) ,1;>,;* &)A=.ʻ ;)* <,ʻ ;,@)ʻ
& 0*,.ʻ ;ʻ *+,ʻ >01I,* ? *+)A* 0ʻ &);$ .,10<=,ʻ =)$$!

!ST!ʻ ;ʻ *+,ʻ A;&,1*0 ;*Bʻ )# *+,ʻ ,%*,;* *)ʻ ?+ &+ʻ *+,ʻ *1,0$A1,ʻ ? =ʻ 0&*A0==Bʻ <,ʻ
0 0 =0<=,ʻ ;ʻ 0 .ʻ )# )A1ʻ )*+,1ʻ ,$* >0*,.ʻ 1,$)A1&,$:ʻ * >0Bʻ <,ʻ 1) ,1ʻ *)ʻ ,%&=A.,ʻ
ʻ#1)>ʻ *+,ʻ >,0;$ )# >,,* ;@ʻ *+,ʻ &+01@,$ )# *+,ʻ B,01ʻ ?+ &+ʻ 01,ʻ &);*,> =0*,.ʻ
;ʻ *+,ʻ &&)A;*0;* ,;,10=$ 1, )1*:ʻ .,.A&* ;@:ʻ 0* *+,ʻ $0>,ʻ * >,:ʻ #1)>ʻ *+,ʻ
0>)A;* )# *+,$,ʻ &+01@,$:ʻ *+,ʻ ,$* >0*,.ʻ ,%&,$$ )# $A = ,$ *)ʻ ); .);ʻ )# &&0ʻ
7A ,,$ P:P-:-T !

SS!ʻ +,1,ʻ ? =ʻ *+,;ʻ 1,>0 ;ʻ 0ʻ &+01@,ʻ *)ʻ <,ʻ >,* )# &&0ʻ 7A ,,$ : S:S :

! SCʻ )ʻ >,,* *+ $ \0#*,1ʻ .,.A&* ;@ʻ *+,ʻ 0>)A;* )# *+,ʻ
1,> **0;&,$ 1,&, ,.ʻ <Bʻ *+,ʻ + @,;0ʻ 0;.ʻ 9+0==,;@,1^:ʻ 3
*+,1,ʻ ? =ʻ 1,>0 ;ʻ )# *+,ʻ 1,$)A1&,$ &);*,> =0*,.ʻ ;ʻ / 1!
+,1,1 $1, )1*:ʻ *+,ʻ 0 0 =0<=,ʻ &0$+ʻ <0=0;&,$ )# &&0ʻ 7A ,,$ C 3 3
+,ʻ +)?ʻ ,@A> $ A;.ʻ !!!!

,1' &, ;*!' 0=*+)A@+' *+,' @10.A0=' &);*1 <A* );$ )# ;. .A0=$:' >)1,' ,$ ,& 0==B' 0*' *+,' )*+,1' 61,$ . ,;& ,$:' >0B' <,' ,% ,&*, .' *)' 0 .' *)' 0' &,1*0 ;' ,%*, ;** +,' )*+,1' 1,$)A1&,$!:'

, ;@0=' ,11 *)1 0=' ;0;& 0=' ,**,1:' 2 ' A; ,' S!

C Q' ;B' =01@,' 0; .' $A. . ,;' . ,>0; .' )#*+0** ;0*A1,' ?)A=.:' ;)' .)A<*:' 0*' );&,' ,;+0;&,' *+,' 0=A,' )# >);,B' ;' *+,' >01I,*:' 0; .' *+A$' >>, . 0*,=B' 10 $,' *+,' *,1>$' );' ?+ &+' ;. .A0=$' ?)A=.' <,' ? == ;@' *)' ; ,$** +, 1' &0 *0=' ;' *+,' ) ,1; >, ;** $,&A1 * ,$!

CT!' =*+)A@+:' *+,1,#)1,:' * >0B' ,1+0 $' +)*' <+' A;1,0$);0<=,' *)' +) ,' *+0** $A = ,$' *)' 0' &,1*0 ;' ,%*, ;** > @+**<,' 10 $, .' ;' *+,' &)A1$,' )# *+,' B,01:' #' 0' =)0;' ?,1,' ) ,;' *+1)A@+)A** 0=' *+,' 61,$ . ,;& ,$:' A; . ,1' & 1&A>$*0;&,$' ;)* ; . &0* ;@' 0;B' )$ * ,' ?0;*:' 0; .' 0=*+)A@+:' ;' =)) I ;@:')' *+,' >,0;$ )# 1) . ;@' #)1' *+,' $,1 &,' )# *+,' , ;$A ;@' B,01:' *)' ?+ &+' )A1' &&)A;*0;* , ;,10=' +0$ ,1B' &);J $ . ,10*,=B' *+A$' ,01=B' . 1,&*, .' )A1' 0** ,;* ) ;:' ?,' $+0==:' A; . ,1' *+,' 0 01, ;** ;,&,$J $ *B' )#$, , I ;@' $)>,' ,%*,1;0=' $A = ,$' ;' 0 .' )# )A1' )1. ;01B' 1, ,;A,$:' *0I,' *+,' ,% ,. , ;&B' )# $A&+' 0' >,0$A1,' ;*)' 0+' ,01=B' &);$ . ,10* );:' B,** ?,' &0;;)** ? *+' >A&+' &);# . ,;&,' 0;* & 0*,' *$' $A&&,$$' ;' 0;B' ,$$,;* 0=' . ,@1, ,:' 0; .' ?) =.:' );' ;)' 0&&)A;*:' <,' A; . ,1$*)) .' 0$' $A@@,$* ;@' *)' B)A1' );)A10<=,' 9)A1*:' *+0** 0' $ % ,1' &, ;*:' =)0;' &0;:' A; . ,1' 1,$, ;** & 1&A>$*0;&,$:' <,' =)) I, .' *)' ? *+' &,1*0 ;*B:' 0$ 0;' 0 0 =0<=,' >,0;$ )# 10 $ ;@' $A = ,$' *)' 0;B' @1,0** ,%*, ;*!

7 7 7 ' 9 ' 7' ' : / > ' /33 1 3 ' 8 ' , /11/3 ' $' 4>' " C

' ) ' (7+7$ ': &

601!' 2!' N,' +0.' *+, ;' \2 *+' A; ,' =0$*^* *+,' +);)A1' *)' $A<> *' *)' B)A' *+,' 1, )1** )# )A1' &&)A;*0;* , ;,10=' A );:' *+,' $I,*&+' ,$* >0*,$' )# *+,' 1,&, *$' 0;.' . $J <A1$,>,;*$' )# *+,' *+1,' 61,$ . ,;& ,$#)1' *+,' B,01' S C:' 0;.' *)' ;)* &,' *+)$,' 01*$' )# *' *)' ?+ &+' *' 0 ,01,.' ;,&,$$01B' 01* &A=01=B' *)' . 1.&** *+,' 0**, ;* );' )# B)A1' );)A10<=,' 9 A1*!

' !' ;' *+,' &);&=A. ;@' 010@10 +$' <# *+0** =,**,1:' ?,' ;* >0*,.' *)' B)A:' *+0** *+)A@+' ?,' . .' ;)** 0;* & 0*,' 0;B',><0110$$>,;** ;' &011B ;@' );' *+,' $,1 &,' )# *+,' &A11,;** B,01:' B,** *+0** 0$ *+,1,' ?0$ 1,0$);' *)' ,% ,&** *+0** 0** *$ &=)$,' )A1' &0$+' <0=0;&,$' ?)A=.' <,' <1)A@+** *)' 0' $&0=,' 0$ =)?' 0$ *+,B' &)A=.' ? *+' 1A. ;&,' <,' 1, .A&, .' *):' 0; .' *+,1,' ?)A=.' *+,1,#)1,' 1)<0<=B' ,% $** 0' ;,&,$$ *B' ;' *+,' R,;$A ;@' B,01' )#$, , I ;@' $)>,' ,%*,1;0=' $A = ,$' ;' 0 .' )# )A1' )1. ;01B' 1,$)A1&,$:' ?,' $+)A=.' 0** 0;' ,01=B' ,1 ).' *0I,' ;*)' )A1' &);$ . ,10* );' *+,' ,% , . ,;&B' )# ) , ;;@' 0' =)0;' 0** $ % ,1' &,;*!

!' N,' =)$,' ;)' * >,' ;' ;#)1> ;@' B)A1' );)A10<=,' 9)A1*:' *+0** ?,' +0 ,:';)?' <0.' 1,&)A1$,' *)' *+0** >,0$A1,!

T!' +,' 1, )1** 1,&, ,.' #1)>' )A1' &&)A;*0;* , ;,10=:' A; . ,1' .0*,' *+,' 2-.' =* >):' ;' ?+1&+' +,' 1) )$,$:' );' *+,' @1)A; .$' *+,1, ;' $*0*, .:' *+0** 0' $ % ,1' &, ;**:' =)0;' $+)A=.' <,' >>, . 0*,=B' ) , ;, .:' *)@,*+,1' ? *+' *+,' 0. ,1* $, >, ;** ;)* #B ;@' *+,' ) , ; ;@' )#*+,' =)0;:' ?+ &+' ;' &);#)1> *B' ? *+' + $' $A@@,$* );' ?,' . 1,&*, .' *)' <,' A<= $+, .' );' *+,' T*+' ;$*0;**:' 01,' +,1,? *+' *10;$> **, .' ;A><,1$ ;' *+,' 0&I,*:' #)1' *+,' ;#)1>0* );' )# B)A1' );)A10<=,' 9)A1*!

S!' 1)>' )A1' &,)A;*0!;*!! , ;,10=$ =,**,1' B)A' ? =:' )<$,1 ,:' *+0** *+0** )## &,1' &);$ . ,1, .' *' ,$$,;* 0=' *)' *+,' $A&&,$$' )# *+,' =)0;:' , , ;( ;' *+,' >)$** = > * .' . ,@1, ,:' *+0** *+,' ) * );' )# 0;' A=* >0*,' 1,> **0;&,' *)' ;@=0;.:' 0** *+,' ,%&+0;@,' )# *?)' $+ == ;@$' 0;.' $ % , ;&,' *+,' 1A , ,:' $+)A=.' <,' 0##)1. , .!

C' A1' &&)A;*0;* , ;,10=' = I,? $,' $*1);@=B' 1,&)>>, ;. , .:' 0$' &0=&A=0*, .' *)' 0##)1.' $A&+' 0;' 0. 0;*0@,' 0$' *+,' 1,$, ;** 0=A,' )# *+,' ) ,1; >, ;** $,&A1 * ,$' ;' *+,' >01I,** $, , >' *)' 1,MA 1,:' ;' )1. ,1' *)' $,&A1,' 0;B' &);$ . ,10<=,' 0>)A;** )# $A<$&1 * );$ ? *+)A** 0** *+,' $0>,' * >,' ) ,1*=B' 0<0; . ); ;@' *+,' 1 ;& =,' )# ;)* <)11)? ;@' >);,B' );' + @+,1' *,1>$' *+0;' $ % ,1' &, ;*!:' *+0** *+,' A11A&I0<0.' 0; .' ,;01,$' 7A ,,$+)A=.' <,' 1,&, ,.' ;*)' *+,' 1,$, ;** =)0;' 0$' ,MA 0=, ;** *)' * =,' 90=&A**0' &&0' 7A ,,!

!' ,' 0** *+,' $0>,' * >,' EA$*=B' 1, >01I, .:' *+0** *+,' > = *01B' ,% , ;$,$' )&&A1J 1 ;@' &+ ,#=B' ;' *+,' N,$*,1;' 61) ;&,$:' *+,' $A&&,$$' )# *+,' =)0;' ;' *+0** MA01*,1 N0$' 01* &A=0#=B' *)' <,' . ,$ 1, . !

!' N *+

9 ' K 6 7 / !

7 7 7 ' 9 ' 7 P ) > ' :' :' / > ' /33 1 3 '
8 ' , /11/ -'
' ' ' ' S! C /8 ' " C

601!' !'! N , ' +0 , ' ; ) ?' *+ , ' +) ; ) A1' *)' *10 ; $ > *' ) A1' &&) A ; *0 ; * , ; , 10= $ 1, ) 1*'
A ) ;' *+ , ' 0&*A0=' 1, &, *$' 0 ; . ' ! . $<A1$, > , ; *$' ) *(*+ , ' *+1, , ' 61, $ . , ; & , $' ;' *+ , '
0$*' B, 01:' T S:' 0 ; . ' ) ;' *+ , ' 1, @A=01:' P, $* >0*, $' #) 1' *+ , ' &A11, ;*' B, 01:' 0 ; . '
$+0=' 1) &, , . ' *)' ; ) * &, :' *+ , ' > ) $*' > ) 1*0 ; *' )# *+ , ' 1, $A=*$' ?+ &+' *' , %+ < *$P' 0 ; . '
<1 , #=B' *)' &) > > A ; &0*, ' *)' B) A' $A&+' ) <$, 1 0* ) ; $' ) ;' *+ , ' $A<E, &*' )# *:' 0$' *'
0 , 01$' ; , &, $$01B' ) 1' A$, #A=' *)' $A<> *' *)' B) A1' ) ; ) A10<=, ' 9) A1*!

-!' ) A1' ) ; ) A10<=, ' 9) A1*' ? =' ) <$, 1 , ' ? *+' $0* $#0&* ) ;' *+0*' *+ , ' 0&*A0=' )1. ; 01B' 1, , ; A, $' )# *+ $' 61, $ . , ; &B' ;' *+ , ' 0$*' B, 01' 0 > ) A ; *, . ' *)' *+ , ' $A>' )# &&0' 7A , , $' :C 3T2: :' $+, ? ; @' 0 ;' , %&, $$' 0<) , ' *+ , ' , $* >0*, ' )# 7A , , $' S-: 2: :' 0 ; . ' , %&, , . ; @' ; . , , . ' *+ , ' 1, , ; A, ' )# 0 ; B' #) 1 > , 1' B, 01!

( ! N , ' . )' ; )*' . , , >' *' ; , &, $$01B:' ;' *+ $' =0&, :' *) ' 0 . ' 0 ; B' *+ ; @' *)' *+ , '
, % =0 ; 0* ) ;' ) # *+ $' , %&, $$:' ?+ &+' $' &) ; *0 ; , . ' ;' *+ , ' $, , ; *+' 0 ; . ' #) == ) ? ; @'
010@10 +$' ) # *+ , ' &&) A ; *0 ; * , ; , 10= $ 1, ) 1*D' 01* &A=01=B' 0$' ;' *10 ; $ > ** ; @'
*)' B) A1' ) ; ) A10<=, ' 9) A1*' *+ , ' . , *0 =, . ' 0&&) A ; *$:' ? *+' *+ , ' 1, ) 1*$' ) # *+ , ' $, , 10=
1, , ; A, ' 0A*+) 1 * , $:' ?, ' $+0=' +0 , ' ) &&0$ ) ;' *)' , ; *, 1' 0*' =01@, ' A ) ;' *+ , ' $A<E, &*!

T!' +, ' ) 1. ; 01B' 0 ; . ' , %*10) 1. ; 01B' . $<A1$, > , ; *$' ) # *+ $' 61, $ . , ; &B' #) 1' *+ , '
0$*' B, 01' 0 > ) A ; *, . ' *)' &&0' 7A , , $' :22:C - : - SS:' <, ; @' &&0' 7A , , $' - 2:T :S C'
=, $$' *+0 ;' *+ , 1' , $* >0*, . ' 0 > ) A ; *!

S!' +, ' $, , 10=' &0A$, $' ) # *+ $' ; &1, 0$, ' 0 ; . ' . , &1, 0$, ' 01, ' $)' #A==B' $*0*, . ' ;' *+ , '
*?, ; *B $ %*+:' 0 ; . ' #) == ) ? ; @' 010@10 +$' ) # *+ , ' &&) A ; *0 ; * , ; , 10= $ 1, ) 1*:'
*+0*' ?, ' . )' ; )*' . , , >' *' ; , &, $$01B' *)' , ; *, 1' ;*)' 0 ; B' . , *0 =' +, 1, !

PC!' ) 1' 0' #A=' , % =0 ; 0* ) ;' ) # *+ , ' & 1&A > $*0 ; &, $' A ; . , 1(?+ &+' *+ , ' $, , 10='
. $<A1$, > , ; *$' >0B' +0 , :' <, , ; ' >0. , :' B) A' ? =' ) # &) A1$, ' =)) IQ' *)' ) A1' 1) &, , . J
; @$' ;' *+ , ' $, , 10=' . , 01*> , ; *$' 1, $ , &* , =B!

! N , ' . , , >' * 1) , 1:' +) ?, , 1:' ? *+' 1, #, 1, ; &, ' *)' *+ , ' ) <$, 1 0* ) ;' &) ; *0 ; , . '
; ' *+ , ' *+ 1*B $, &) ; . ' 010@10 +' ) # / 1!' +, 1, 1 $ 1, ) 1*:' *)' ; ) * &, :' *+0*' 0=*+) A@+'
*+ , ' 61) ; & 0=' 0 ; . ' AE, , <' 9) 1 $' ;' *+ , ' N , $*, 1, ' 61) ; &, E' 0 ; . ' *+ , ' ; &1, 0$, '
; *+ , ' 11, @A=01' ) 1$, ' &) > > 0 ; . , . ' <B' 9) =) ; , =' I ; ; , 1:' 01, ' &+01@, . ' *)' *+ , '
EA . & 0=' . , 01*> , ; *:' B, *' *+ , B' &0 ; ; ) *' ? *+' 0 ; B' 0&&A10&B' <, ' &) ; $ . , 1, . ' 0$' #) 1 > J
; @' 0' 01*' ) # *+ , ' 1, @A=01' 0 ; . ' , 1 > 0 ; , ; *' , $*0<= $+> , ; *:' , ; *, 1*0 ; , . ' #) 1' A1J
) $, $' ) # ) = &, ' 0 ; . ' ) *+ , 1' & =' . A* , $!

! N , ' 0 , ' *' ;' &) ; *, > =0* ) ;' 0*' 0 ; ' , 01=B' , 1 ) . ' ) # * > , :' *) ' 1, $, ' *+ ,
$, , 10=' *, >$' ) # . $<A1$, > , ; *$' ; ) ?' , ; *, 1, . ' ;' ) A1' 0&&) A ; *$' A ; . , 1' *+ , ' +, 0. '
) # EA . & 0=' &+01@, $:' ? *+' 0' , ?' ) # $, 010* ; @' *+) $, ' *+0*' 1) , 1=B' <, =) ; @' *)'
*+0*' . , 01*> , ; *!' !

! +, ' > = *01B' &+01@, $' ) # *+ $' 61, $ . , ; &B:' ?+ &+' ?, 1, ' , $* >0*, . ' 0*' &&0'
7A , , $' -: S:T : C-:' 0 > ) A ; *, . ' ) ; =B' *)' &&0' 7A , , $' -: C: :2SC:' <, ; @' &&0'
7A , , $' - : :C S' <, =) ?' *+ , ' , $* >0*, . ' 0 > ) A ; *!

! ! + $:' B) A1' ) ; ) A10<=, ' 9) A1*' ? =' ) <$, 1 , :' $' &+ , #=B' 0$&1 <0< ' *)' *+ , '
@1, 0*' &) > 010* , ' , &) ; ) > B' ? *+' ?+ &+' *+ , ' <A$ ; , $$' ) # *+ , ' 9) > > $$01 0*' +0$'
<, , ; ' >0 ; 0@, . ' D' <A*' ?+ , ; B) A1' ) ; ) A10<=, ' 9) A1*' &0E=' *)' > ; . ' *+ , ' , ; *$' ) #
*+ , ' , 1 ) . ' ; ) ?' A ; . , 1' &) ; $ . , 10* ) ; :' B) A' ? =' ; )*:' ?, ' +) , :' $, , ' 1, 0$) ; ' *)'
&) ; $ . , 1' 0 ; B' 01*' ) # *+ , ' > = *01B' &+01@, ' ) # *+ $' 61, $ . , ; &B' 0$' , %&, , . ; @' ?+0*'
*+, 1, ' ?0$EA$*' @1) A ; . (#) 1' 0 ; * & 0* ; @!

2!' +, ' ; , *' $A1 =A$' 1, , ; A, ' ) # *+ $' 61, $ . , ; &B' 0 > ) A ; *, . ' ;' *+ , ' 0$*' B, 01'
*)' &&0' 7A , , $' : C:C :CCT:' ?+, 1, 0$' *' ?0$' , $* >0*, . ' 0*' ) ; =B' &&0' 7A , , $'
T :C : 2C' ) 1' &&0' 7A , , $' S: :C ' =, $$' *+0 ;' *+ , ' 0&*A0=' 0 > ) A ; *!

-!' ) 1' ; #) 1 > 0* ) ;' 1, $ , &* ; @' *+ , ' $A = , $' #A1 ; $+, . ' 0 ; . ' 1, &, , . ' <, *?, , ; (
*+ , ' $, , 10=' 61, $ . , ; & , $:' ?, ' <, @' =, 0 , ' *)' 1, #, 1' B) A1' ) ; ) A10<=, ' 9) A1*' *)' *+ , '
$, , 10=' > , > ) 10 ; . 0' #A1 ; $+, . ' <B' *+ , ' &&) A ; *0 ; * , ; , 10=!

! G) A1' ) ; ) A10<=, ' 9) A1*' ? =' ; )' . ) A<*' 1, >01 I' ? *+' ; *, 1, $*:' *+ , ' @1, 0*'
, %*, ; *' *)' ?+ &+' *+ , ' $A = , $' 1, MA 1, . ' <B' ) A1' #) 1&, $' ;' *+ , ' K, &&0 ; ' +0 , ' <, , ; '
) <*0 ; , . :' ? *+' &) ; $ . , 10<=, ' !0 . 0 ; *0@, ' *)' *+ , ' A<= &' ; *, 1, $*$:' <B' < ==$' ) ;' *+ , '
$, , 10=' 1, 0$A1 , $' ) # *+ $' 61, $ . , ; &B!

Q 2' ' ' ! T!' ;

,;@0 > )10 T! ;* #, ##*B ) 1*+ 010@10 +)# ))1 )&)*;*0;* ,;,10=$ 1, )1
)))10<=,9)A1* ?=#;.0>,>)10 / A>)#*+,$A =,$<,*?,,;, ;,@0=
S K,&! S! );.);;*+,&)A1$,)#*+, 0$* B,01! 1)>*+$* 0 ,01$:*+0**+,
,%&,$$)#$A =,$#*)*;, ;@0=*) );.);0>)A;*,.*)P &&0 7A ,,$2-: 2:T C:
?+,1,0$ * ?0$,$*>0*,.0*);=B &&0 7A ,,$ : : !

=T! +,=>*,.0>)A;**)?+&+*+,1,+0$<,,;#)1$)>,** >, 0$* 0.,>0;.
#)1<==$);B)A1 );)A10<=,9)A1*: ?=;)*+0 ,,$&0 ,.*+,;)*&,)#B)A1
);)A10<=,9)A1*!

: C! +,=01@,1,>**0;&,$)#*1,0$A1,?+&+?,+0 ,1,&, ,.;*+,&)A1$,
)#*+, 1,$,;*B,01:0;.?+&+ +0 , 1) ,.$)$,0$);0<=,0 1,=,#*)))A1#;0;&,$:
, ;&, ;.,,.* 0* *+0.0**10&*,.B)A1 01*&A=01 0**,;*);!

! +,$*0*,)#*+,,%&+0;@, $;)?&);$.,10<=B=,$$A;#0 )A10<=,*)*+,
1)$ ,&*)#)A1 ,%*,;. ;@ )A1 .10#*$);B)A1 );)A10<=,9)A1*: *+0;0* *+,
$0>, ,1).;*+, 0$* B,01!

! ))..1 0*,<==$:0* $% >);*+$0#*,1 $@+*)1*?,= ,>);*+$.0*,
01,;)?;,@)&0*,.0* *+, 10*,)#*?)$+=;@$0;.$, ,;, ;&, ,1 &&0
7A ,,D ?+,1,0$ ;*+, 0$* B,01: *+, &A ,;* 10*,)#<==$)#*+, $0>,*,;)A1
?0$*?)$+=;@$0;., @+* ,;&, *+, &&0 7A ,,: 0;.+0.<,,; , ,;>)1,
A;#0 )A10<=,!

2 ! N,01, ;&=;,.: *+,1,#)1,: *)0;*& 0*,$)>, ,%*,;$);* ;*+, .,>0;.
#)1<==$);B)A1 );)A10<=,9)A1*!

, ! )?#01*+$ > 1) ,>,;* $=I,=B*)<, ,1>0;,;*: * >A$*<,?*+
$)>,+,$*0*);*+0* ?, ;*A1,*)&);E,&*A1,!

22! +,,% )1**10.,)# ;.0*) A1) ,$: ?,*+ ;I: =I,=B: A;.,1 1,$,;*
&1&A>$*0;&,$: 0=*10B$ @1,0*=B*) ,%&,,.*+, .,>0;.#)1 1,>**0;&,$ #1)>
+,;&,: 0;.&);$,MA,;*=B*+, ,%&+0;@,0@0 ;$* ;@=0;.>A$* 0=?0B$0 1)0&+
;,01=B*$ ;0*A10=>*E*+0* $: <, ,MA 0=,;**)*+,&+01@,)# 0&*A0==B1,>*J
*;@<A==);!

2-! +, 1,$,;* >1) ,>,;*>0B*+,1,#)1,: ;0@1,0*>,0$A1,: <,0$&1<,.
*)*+,#0=: ;*+, 1&,)#&)A1$,: <,<,**,1 0<=,*)E A.@,*)?+0* ,%*,;**+ $&0A$,$=I,=B
,1>0;,;*=B*)) ,10*,!

2 ! +,0=*,10*);; *+, ,%&+0;@,<,*?,,;; .0 0;. ;@=0;.$=I,?$,:
?,&);&, ,: *)<,0$&1<,.*)*+, >1) ,.$*0*,)#&)>>,1& 0= &1,.*0**+$
61,$.,;&B!

2T! +,&)>>,1& 0= &)>>A;*B+,1,*10.;@#1,MA,;*=B<,B);.*+,90 *0=
?+&+*+,B&0;)*+,1? $,&)>>0;.: <==$);; @=0;.01,: ?, >0@;,: +,@)
& 0*,.*)0 @1,0* ,%*,;*: ;)* >,1,=B ;*+, 1;0*A10= &+010&*,1: 0$0>,0;$)#
1;@;@ <0&I*+, 1)&,,.$)# >,1&+0;.0?;;0;*& 0*);)#*+, 1).A&,)#
*+,;,$*>,;*: ?+&+ $ A1&+0$,.<B*+,#A;.$10$,.<B*+, 1>,0;$!

2S! N+,;*+,>);,B >01I,* $.$*1,$$,.: 0 @1,0*,1 1,&)A1$,?==;0*A10==B
R<,+0.*)*+ $>,0;$)#10$;@ $A =,$:0;.*+,10*,)#<==$);@=0;.>0B
*+A$)#*,;&);$.,10<=B,%&,,.: #)1 0**>,: *+,;0*A10= >**)?+&+?,+0 ,
<,#)1,0==A.,.: 0;.<,1,@A=0*,.10*+,1<B*+,*,1>$);?+&+>);,B&0;<,
1)&A1,.+,1, <B=)0;*+0;<B*+,&+01@,$&);$,MA,;* );*+,1,>**0;&,)#
<A==);!

2C! N,01,+0 B*)<,0<=,*) ;#)1>B)A:*+0* *+, $*0*,)#*+,>);,B
>01I,*:*+,>1) ,>,;*)#?+&+?,+0.)&&0$);*);)*&, ;)A1.,$ 0*&+)#
2*+A;,:=0$*: $*=&);* ;A,$#0 )A10<=,! +, A<=&$,&A1*,$<,01*+$.0B0
.$&)A;*);=B)#);,1A ,,0;.*+1,,0;;0$ ,1&,;*!

2 ! N,$+)A=.$*==: +)?, ,1: +,$*0*, ;: +)=.;@)A* *)B)A1 );)A10<=,
9)A1**+, 1)>$,)#)A1<, ;@0<=,*)10$,#A;.$*) 0;B=01@,0>)A;*:<B<==$
);; ;@=0;.!

2 ! +, ;,&,$$*B)# >>,.0*,=B10$;@#A;.$<B<==$: >A$*<,*)>0;B)#
*+, >,1&0;*=, &)>>A;*B0<$)=A*,: 0;.*+,B N=*+,1,#)1,: );0;B*,1>$:
$,&A1,*)*+,>$,= ,$0=01@, )1*);)#*+,1,>**0;&,$,)#*+,&)A;*1B!

ó - ! N,

B,01' $+0=' +0 ,' <,,;' 1,&, ,.:' 0;.' *+,' @,;,10=' 1,$A=*' )# *+,' 0&&)A;*$ )# *+,' ,;@0=' ,1*)1 0=' *+1,,' 61,$ .,;& ,$' $' $A<> **,.' ;' 0' &)> =,*,' $+0 ,!

WTT!' G)A1' ) ;)A10<=,' 9)A1*' ?=' .)' A$' *+,' EA$* &,' *)' <,= ,.:' *+0*' ?,' +0 ,' ;)*' $A##,1,.' *+,' #0 )A10<=,' 1,$A=*' )# )A1' # ;0;& 0=' &);&,1;$' ;' *+,' 0$*' B,01:' 0$ ,%+ < *,.' <B' *+,' 0>)A;*' )#*+,' &0$+' <0=0;&,$' ;' )A1' 1,0$A1 ,$:' ;' 0;B' >,0$A1,' *)' . $@A $,' #1)>' A$' *+,' #0&*' ;)* &,.' ;' *+,' $, ,;* ,*+' 010@10 +' )# *+,' &&)A;J *0;* ,;,10=' $ 1, )1*:' *+0*!*+,' 1, ,;A,$' ;' *+,' 1,&,. ;@' B,01$' +0 ,' <,,;' ;0.,MA0*,' *)' >,,*' *+,' $, ,10=' .,>0;.$' 0@0 ;$*' *+,>:' )1(*+0*' ?,' 01,' ;' 0;B' .,@1,' ;$,;$ <=,' *)' *$' > )1*0;&,!' N,! 01,' ,1#,&*=B' 0?01,' *+0*' *+,' ,@ $Q' =0*A1,' +0$' >0.,' ;)' 1) $ );' #)1' 0##)1. ;@*)' ;. 0' 0;B' ,1>0;,;*' $A =B' #1;>' *+,' >)*+,1 &)A;*1B0' *+0*:' );' *+,' &);*101B:' *+,' ?+)=,' $B$*,>' );' ?+ &+' *+,' 1A=,$ #)1' 1,@A=0* ;@' )A1' # ;0;& 0=' *10;$0&* );$' 01,' #10>,.:' *A1;$' );' *+,' 0$$A> !' * );' *+0*' )A1' ;. 0;' *,11 *)1 0=' 1,$)A1&,$' $+0=' $A## &,' *)' >,,*' 0=' .,>0;.$ 0@0 ;$*' *+,>:' ?+,*+,1' )1 @ ;0* ;@' ;' ;. 0' )1' 0*' +)>,:' 0;.' *+0*:' *+,1,#)1,:' A;*=' *+,' $A1 =A$' 1, ,;A,' )# ;. 0' $+0=' <,' 0.,MA0*,' *)' >,,*' +,' *,11 *)1 0=' &+01@,$' ;&A11,.' 0*' +)>,:' )A1' # ;0;& 0=' $ *A0* );$' >A$*' .,*,1 )10*,!

TS!' +,$,' &);$ .,10* );$' 01,' &);$*0;*=B' 1,$,;*' *)' A$' 0;.' #:' !*+,1,#)1,:' ?,' .,,>,.' *+,' . $<A1$,>,;*$' )#*+,' *?)' 0$*' B,01$' *)' 0##)1.' 0' EA$*' $&0=,' )# )A1' ,1J >0;,;*' ,% ,;. *A1,' +,1,0#*,1:' ?,' $+)A=.' &,1*0 ;=B' <,' &)> ,==,.' *)' <1 ;@' <,#)1,' B)A1' );)A10<=,' 9)A1*' 0' ,1B' @=))>B' &*A1,')# )A1' $ *A0* );:' )1' 10*+,1' !*' ?)A=.' <,' )A1' .A*B' 0*' );&,' *)' A;.,&, ,' *+,',% ,&*0* );$' );' ?+ &+' *+,' 1,$,;* $B$*,>' )# ;. 0;' ) ,1;>,;*' ?0$ #10>,.' <B' $+,? ;@' *+0*:' +)?, ,1' 0=A0<=,' 0' )$$,$$ );' ;. 0' ?)A=.' $*=' 1,>0 ;*)' ;@=0;.:' , ,;' ;' 0' ,&A; 01B' ) ;*' )# ,?:' 0$' *+,' $)A1&,' )# =A&10* ,' &)>>,1&,:' 0;.' 0$' 0B ;@' 0' 0$' *1 <A*,' .:' *+,' 1,*A1;$' )# 1 0*,' #)1*A;,$:' B,*' $+,' .,>0;.,..:' ;' 1,*A1;:' $)>,' 0 .' #1)>' *+,' >)*+,1 &)A;*1B:' *)' ,;0<=,' +,1' 1, ,;A,$' *)' <,01' *+,' ,% ,;$,$' ;,&,$$01B' *)' 1,$,1 ,' +,1!

TC!' N,' &0;;)*:' +)?, ,1:' 0=)?' *+,' ,% ,1 ,;&,' )# *+,$,' *?)' 0$*' B,01$' *)' .,$*1)B' *+,' $0;@A ;' +) ,$' ?+ &+' ?,' ,;*,1*0 ;:' )# <, ;@' 0<=,' A=* >0*,=B' *)' >0I,' @)).' *+,' ,% ,&*0* );$' )# *+,' ,@ $=0*A1,!

T !' KA1 ;@' *+,' @1,0*,1' 01*' )# *+,$,' B,01$:' ?,' +0 ,' <,,;' ,*+,1' 0&*A0==B' 0*' ?01:' )1' 0*=,0$*' +0 ,' >0 ;*0 ;,.' \0$' ?,' ;)?' >0 ;*0 ;^' *+,' $&01&,=B' =,$$ &)$*=B' 0** *A.,' )# ?01=I,' 1, 010* );!

' T ! +,' * >,:' +)?, ,1:' $ ;)*:' ?,' +) ,:' #01' . $*0;*:' ?+,;' ?,' $+0=' <,' 0<=,' >0*,1 0==B' *)' 0<1 .@,' )A1' ,% ,;. *A1,' 0; .' 0=*+)A@+' ?,' &,1*0 ;=B' .)' 0 * & 0*,' !$)>,' #A*A1,' ;&1,0$,' ;' )A1' 1,$)A1&,$:' ?+ &+' +0 ,' + *+,1*)' <,,;' ;' 0' 1)@1,$J $ ,' &)A1$,' )# > 1) ,>,;*:' B,*' ;)' $A&+' ,% ,&*0* );$' ?=' . ,1*!' A$' #1)>' $,,I ;@:' 0$' #01' 0$' & 1&A>$*0;&,$' ?=' 0=)?:' 0' 1,.A&* );' ;' *+,' &+01@,$' )# )A1' ) ,1;>,;*!

S ! N,' .)A<*' ;)**+0*' B)A1' );)A10<=,' 9)A1*' ?=' &)1. 0=B' &) ) ,10*,' ?*+' A$:' <B' *+,' >)$*' &01,#A=' &);*1)A=' ) ,1' *+,' *,11 *)1 0=' &+01@,$' ;&A11,.' ! ;' ;@=0;.:' *+,' @1,0*' ,%*,;*' )# ?+ &+' &01 ;)*' #0=' *)' +0 ,' 0**10&*,.' B)A1' >)$*' ,01;,$*' 0**,;*);!

S ! N,' $+0=' ;)?' 1)&,.' *)' <1 ;@*)' *+,' ;)* &,' )# B)A1' );)A10<=,' 9)A1*' *+,' 1,@A=01' ,$* >0*,' #)1' S C:');' ?+ &+' )A1' &&)A;*0;* ,;,10=' $ 1,>01I$' &)>>,;&,' 0*' *+,' $, ,;*B # 1$*' 010@10 +' )# *+,' 1, )1*' ;)?' A;.,1' &);$ .,10* );!

S2!' ;' *+,' @1)A;.' $*0*,.' ;' *+,' $, ,;*B ;;*+' 010@10 +' )# *+,' 1, )1*:' *+,' &J &)A;*0;* ,;,10=' +0$:' ?,' *+ ;I:' ,1B' 1) ,1=B' <1)A@+*' *+,' .,*0 =,.' ,$* >0*,.' $*0*,>,;*$ )# *+,' 1,&, *$' 0;.' &+01@,$' #)1' *+,' 1,$,;*B,01' ;' &)> 01 $);' ? *+' *+,' 0&*A0=' 1,$A=*' )# *+,' 0$*:' ;$*,0.' )# 1,&A11 ;@*)' *+,' $I,*&+',$* >0*,:"?+ &+' $ 0*0==' * >,$' &);#,$$,.=B' #10>,.' );' > ,1#,&*' ;#)1>0* );!' *' ?=:' +)?, ,1:' <,' &); ,; ,;*:' 0*' *+,' $0>,' * >,.!$+)1*=B' *)' ;)* &,' ;' ?+0*' 1,$ ,&*' *+,' @,;,10=' 1,$A=*' $+,?;' ;' *+,' ,$* >0*,' ;)?' $A<> **,.' 01 ,$' #1)>' *+,' ,?' ,%+ < *,.' ;' ;' )A1.,$ 0*&+' )# *+,' *+' A;,' =0$*!

S-!' +,' 1,&, *$' )# *+ $' 61,$ .,;&B' 01,' ;)?' ,$* >0*,.' 0*' &&0' 7AJ ,,$' :P :2 : TT' 0' *+0*' $:' &&0' 7A ,,$' :2C3e S' =,$$ *+0;' *+,' 0&*A0=' 1,&, *$' )# *+,' 0$*B,01:' 0;.' &&0' 7A ,,$' 2S:2T: ' =,$$ *+0;' *+)$,' )# *+,' B,01' T! :

D' C' #' S ! ;

/ > /33 1 3 8 , /11/3 SK,& S!

S ! ;0=, ,$* >0*, . $*0*, > , ;*$ )#*+ $ ;0*A1,: *$:)#9)A1$,:*+,)<E,&*)# *+, &&)A;*0;* , ; ,10=*), %+ < **+,1,$)A1&,$ )#*+, ) ,1; > , ;*: );$A&+0 $&0=,0$ >0B!? *+$0#,*B<,1,&I); . A ):, , ;*+)A@+*+,&); * ;@, ;*& 1&A>J $*0;&,$ <B ?+ &+*+,B 01,0##,&*, . $+)A=. 1) , 0. ,1$,:0; . *+, 1 0>)A;* *+,1,#)1, $ ,1B 1) ,1=B 0$$A>, . &); $ . ,10<=B =)?,1 *+0;?+0*: #);0. ,1$, & 1&A>$*0;&,$ )&&A1:*+,0&*A0=1,$A=* ? =, ;%+ < *!

P

1 N, . ); ):*+,1,#)1,: &); $ . ,1 / 1! +,1,1 *)+0 , A$, . 0; B A; ;,&,$$01B &0A* ); D <A* ?, 1; A$* $* = 0; * & 0*, 0B, $A=* &); $ . ,10<=B >)1, #0 )A10<=, *+0; ?+0* $ +,1, , %+ < *, . !!

! Q

SSD +, 1,&, *$#1)>*+, $, ,10= <10;&+,$ )#)A1 1,$)A1&,$: ;&=A. , . ; ;*+, 1, )1* A; . ,1 *+, +,0. )#1, ,;A,: <, ;@0$$A>, . *), %&, , . *+0*)#

T <B >)1, *+0; #)A1 =0&$ )#1A , ,$: >A$* <, &); $ . ,1, . *) <, = <,10=B ,$* >0*, . : 0=*+)A@+ *0I, ; *, ; =0&$ <,=)?*+, 0>)A; * 1,&, , . ; :*+, 0$* B,01! G, * , , ; #1)>*+ $ <10;&+)#)A1 1,$)A1&,$ ?, =))I #)1 0 &); $ . ,10<=, 1,&, * 0<) , *+, ,$* >0*,!

SC! +, =0; . 1, , ;A, )#*+, )?,1 61) ;&,$: *+,1, $ @1)A; . *), % ,&* ? =<, 0* =,0$* ,MA0= *)*+0*)#*+, 0$* B,01!

S ! +, 0B,1: ;&=A. ;@*+, <I011B: ? = 1)<0<=B ,%+ < * 0 &);$ . ,10<=, ;&1,0$,: $ ;&, ; . , , ; . , ;*=B)#*+, @10. A0= > 1) , >, ;*)#?+ &+?, *+ ; I *+0* <10;&+)#1, , ;A, $A$&, * <=,: *+, 1, , ;A, . ,1 , . #1)>*+, 1,*0 = $0=,)# ) A>*)?+ &+?, +0 , +0. <,#)1,)&&0$);*)0==A. ,^ ? = #)1>0=>)$* 0 &=,01 0. . * );*)*+, 1,&, *$ )#*+, 1,$, ;* B,01! N, = I, ? $, , % ,&*: #1)>*+, ,%,1* );$ )# /1! K,0; ,: 0 &); $ . ,10<=, 0. . * );0= 1, , ;A, #1)>*+, , >AI 0A1 / ,+0= ;*+, $, ,10= . $*1 &*$ )# ,+01!

S ! * ? = <, 1,&)==, &*, . : 0=$): *+0**+, 1,&, * ;*+, 0$* B,01 );0&&)A;* )#*+, =@1 > *0% M* A@@,1;0A* \?+ &+$ ;&=A. , . A; . ,1 *+ $ +,0. ^ #, = &); J $ . ,10<=B <,=)?*+, 1 0 ,10@, 0>)A;*: 0 & 1&A>$*0;&, ?+ &+: 0=*+)A@+)#= **=, > )1*0;&, 0$ 1,$ ,&*$ *+, @, ; ,10= 1)$ ,1 *B)#)A1 # ;0;&,$: B, * >0*,1 0==B 0##,&*, . *+, 1,$A=* ,%+ < *, . ; *+, 0&&)A;*$ )#*+ $ 01* &A=01 <10;&+)#*+, >!

C ! ;*+, &A$*)>$: ?+ &+ 01, *0I, ;0* ; ,01=B # , =0&$ 0; . 0 +0=#<,=)?*+, 1,&, *$ )#*+, 0$* B,01: ?, $+)A=. 10*+,1 0;* & 0*, $)>, ;&1,0$,!

C ! +, &)>>,1&, )#*+, &)A;*1B 0 ,01$*)A$*)<, >0; #,$*=B 1)@1,$$ ,D 0; . , $ ,& 0==B *+, .A* ,$ )#*+, #)1, @; *10. , )#*+ $ )1* ? =: ?, *+ ; I: ,1B &);$ . ,10<=B ,%&, , . : ; *+, 1,$, ;* B,01: *+, 1 0>)A;* ; *+, 0$*!

C2! ;*+, $0=*1, , ;A, ?, = I, ? $, =))I, . #)1?01. *) 1)@1,$$ , > 1) ,J >, ;* D <A* *+, ,$* >0*, : ?+ &+ 0$$A>, $ 0; ;&1,0$, )# &&0 7A , , $ :2 :TT2: 0 ,01$*)A$*)<, #10>, . );0 $A## & , ;*=B = <,10= $&0=, !

C-! +, 1,&, *$#1)>*+, $0=,$ )# A>01, : B)A ? = )<$,1 , : *0I, ;0* >)1, *+0; *?, ;*B =0&$ <,=)?*+)$, )#*+, 0$* B,01!

C ! N, 01, <B ; ) >,0;$ 1, 01, . *) . $ A*, *+, EA$*; , $$ )#*+ $ 0;* & 0* );!

: CT! * $: ; . , , . : . ## &A=* *) . , *,1> ; , ? *+ 0; B 1,& $ ); : ; ? +0* . ,@1, , *+, & 1&A>$*0;&, $ 0==A. , . * ) <B )A1 &&)A;*0;* , ; ,10= ? = 0##,&* *+, ; ,$A ;@ $0=, $D <, &0A$, : ? *+)A* ,% ,1 , ;&, )#*+, 1 0&*A0= ,##,&*$ );*+, 1 &, )#*+, . 1A@ ;*$ 1) ,1 >01I, *: *+, A1&+0$,1$ 0* *+, $, $0=, $ 01, = I, =B *) <, @A . , , 1B >A&+ <B &); E, &*A10= ) ; ); : *+, ;#=A, ;&, )# ?+ &+ * $ > )$$ <=, *) &0=&A=0*, ? *+ 0; B 0&&A10&B!

CS! +, ; , 01 0 1)0&+: *)): )#*+, ,1 ) . ?+, ;*+, ) ;* ? = <, . , *,1> ; , . <B *+, 0&*A0= 1, $A=* )#*+, $0=, $: 1, $*10 ;$ A$ #1)>*$ , &A=0* ;@ A );* *!

CCQ( +, 1, >0 ; ;@ *, >$ )#1, & * .)*);)* 0 ,01 *) &0= #)1 0; B 1, >01I!

C ! ;*+, $, ,10= *, >$ )#&+01@, : = I, ? $, : ?, 01, ; )* 0?01, *+0* 0; B 1, >01I $1, MA $*, : ; 0. . * );*) *+)$, &); *0 ; , . ; ;*+, 1, )1*: 0; . *+)$, ?+ &+ ?, +0. *+, +);)A1)#$A<> ** ;@ ; )A1 . , $ 0*&+)#*+, 2 *+ A; , =0$*!!

C +, ; &1,0$, ; *+, & = &+01@, $ $: B)A ? = )<$,1 , : 0=>)$* , ;*1, =B 0$&1 <0<=, *)*+, 011,01$ )#*+, &); * ;@, ;* &+01@, $ ; *+, A. & 0= . , 01*>, ;* ?+ &+ 0&&1A, . ; *+, 0$* B,01: 0; . *)*+, 0B>, ;*$ *)<, >0. , *)*+, 1, ;&+ A*+)1 * , $:

A*+)1 * ,$:' A; . ,1' *+,' &) ; , ;* )+' &) ;&=A. , .' 0*' ) ; . ) ;' ) ;' *+,' C*+' / 01&+P' / > ' /33 1 3 ' T!' ! ' H 8 ', /11/3 ' C /8' " C

!' +,' / = *01B' &+01@,$:' B)A' ? =' )<$,1 ,:' 0*,' *0I , ;' 0*' &&0' 7AJ , ,$' 2:P :T :C T:' )1' &&0' 7A , ,$' C: :T22' =,$$ *+0 ;' *+,' 0&*A0=' &+01@,$' )#' *+,' 0$*' B,01!

!' N ,' #, ,=' &) ;# . , ;*' *+0*' *+,' 0&*A0=' 1,$A=*' ? =' $+, ?' 0' $* =' #A1*+, 1' . ,&1, 0$, ;' *+,' > = *01B' , % , ; . *A1,' )#' *+,' 1,$, ;*' B, 01' D B, *' 0$' *+,' :.,$* >0*, .' &+01@,$' ,%&, , .' *+)$,' )#' *+,' B, 01' T' <B' A ?01. $' )#' *?, ;*B #)A1' =0&$' ) 1A , ,$:' 0; .' * )$,' )#' *+,' B, 01' - ' <B' $) > , ?+0*' >)1,' *+0 ;' &&0' 7A , ,$' S : : P' ?,' . , ,>' ' ; ,&, $$01B' *)' , % =0 ;' *+0*' ?,' <B' ; )' > , 0; $' =)) I' ) ;' )A1' 1,$, ;*' + = ' *01B' )$ * ) ;' 0$' 0' ,1>0 ; , ;*' ) ; ,.' 0 ; . ' *+0*' 0=*+) A@+' ; )' 0&I ; ) ?=, . @, . ' ?,# $' 0*' 1,$, ;*' ;!' +)$* = *B' ? *+' )A1' 9) ,1; 10, ;*:' B, *' & 1&A>$*0 ;&, $' ;' *+,' $*0*,' )#' ; . 0:' ) ;' ?+ &+' *' ?()A=. ' <,' #)1, @;' #1) >' )A1' 1,$, ;*' A1 )$,' *)' . ?, =:' &) > ,=' A$' *)' +)=. ' 1)#, $$, . =B' *+,' 0** *A. ,' )#' ?01= I ,' 1, 010* ) ;!' :

2!' +,' 1,$A=*' )#' *+,' ,$* >0*, . ' 0&&) A ;*' )#' *+,' 1, , ; A, $' 0 ; . ' &+01@,$' )#' *+ $' 61, $ . , ; &B' #)1' *+,' &A11, ;*' B, 01:' 0$' $+, ?' ;' ,' *+,' 1,$, ;*' 1, )1*:' . ) ,$' ; )*:' B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1*' ? =' )<$,1 ,:' . ##, 1' >0*, 1 0==B' #1) >' *+0*' ,%+ < *, . ' <B' *+,' $I , *&+' ,$* >0*, .' ?+ &+' ?,' $A<> **, . ' ? *+' )A1' . ,$ 0*&+' )#' *+,' 2 *+' A; , .' *+,' $A1 =A$' 1, , ; A, ' )#' , ; @0=' <, ; @' ; ) ?' *0I , ;' 0*' &&0' 7A , ,$' T: : :' ?+, 1, 0$' ;' *+,' $*0*, > , ;*' 1, #, 11, . ' *)' *' ?0$' 0$$A> , . ' 0*' &&0' 7A , ,$' T: T:TT !

-!' +,' 0&*A0=' &) ; . * ) ;' )#' )A1' # ; 0; &, $' 0 ; . ' )A1' > , 0; $:' +) ?, ,1:' )#' > , , * ; @' *+,' &+01@,$' )#' *+,' B, 01' 0#,' >0*, 1 0==B' &+0 ; @, , .!

! N ,' +0 ,' 0=1, 0. B' +0. ' )&&0$ ) ;' *)' ; )* &,' *+,' 1)<0<=,' 0>)A;*' *+,' 1, 0=' $*0*,' )#' )><0B' ; )*' <, ; @' B, *' I ; ) ? ;' )#' *+,' <0=0; &, $' )#' &0$+' ;' *+,' ; . 0;' R 1, 0$A1 ,$' 0*' *+,' &=) $,' )#' *+,' 0$*' B, 01:' 0; . ' $*0*, . ' )A1' <, = ,#' *+0*' *+, B' ?)A=. ' <,' #)A; . ' *)' <,' = **=, :' #' ;' 0; B' . , @1, , .' =, $$' *+0 ;' *+)$,' )#' :- *+' 1 =' T!

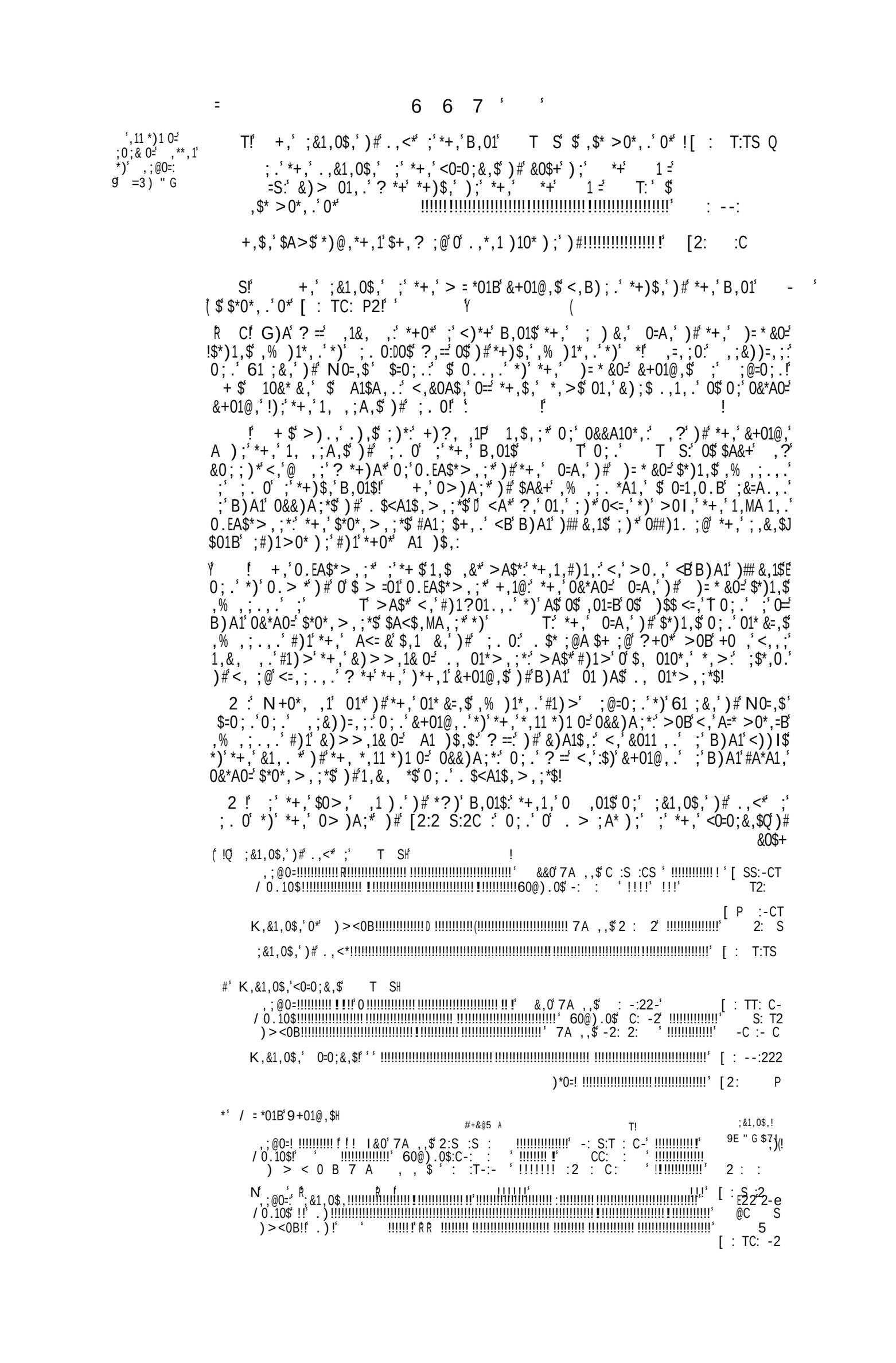
T!' +,' =01@,' > )1*0* ) ;' )#(*1, 0$A1,' 0*' *+ $' 61, $ . , ; &B:' <, B) ; . ' ?+0*' ?0$' &) ; *, > =0*, . ' 0*' *+,' ,1 ) . ' ?+, ;' *+,' $I , *&+' ,$* >0*,' ?0$' #10>, . ' E *+,' @1, 0*' 1, . A&* ) ;' ;' *+,' 0>) A ; *:' )#' *+,' . , >0; . $' )#' 9+ ;0' ) ;' )A1' ; . 0;' 1, $)A1&, $:' 01 $ ; @' #1) >' 0' $ > =01' &0A$,' D *+,' , % , &*, . ' 1) . A&,' )#' *+,' $ % ,1' &, ;*:' =)0;' ; )?' ) , ;:' 0; . ' *+,' 1) <0<=,' *10 ; $#, 1' *)' ; @=0; . ' )#' 0<) A*' #)A1*, , ;' =0&$' )#' *+,' 0 0' 1 0,' >) ; , B:' #)1' *+,' 0B> , ;*' )#' ?+ &+' ?,' +0. ' *+, ;' 0 01, ;*=B' *)' 1) . , D 0=' *+, $, ' & 1&A>$*0 ; &, $' +0 ,' *, ; . , . ' >)$*' >0*, 1 0==B' *)' > 1) ,' )A1' # ; 0; & 0=' &) ; . * ) ;!

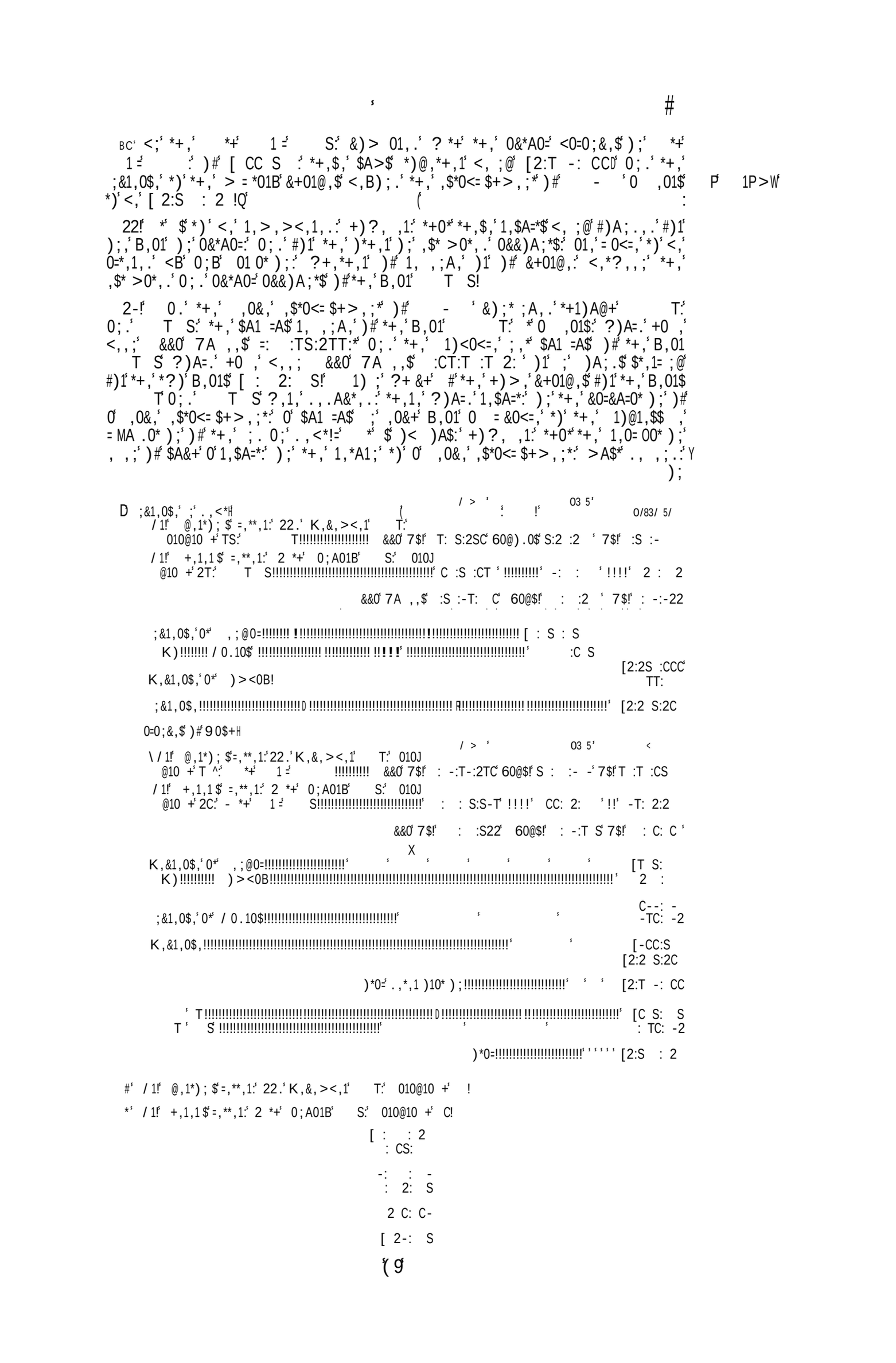
S!' $' *+,' # 1$*' &) ; $, MA, ; &, ' )#' *+ $:' B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1*' ? =' )<$,1 ,' *+0*' *+,' 0>)A;*' )#!0. 0; &, $' #)1' *+,' 1) $ ) ;' )#' *+,' ; ,$*>, ; *:' 0; . ' *+,' $A = , . ' *)' A1) ,' $+ $:' ?+ &+' ;' *+,' $I , *&+' ,$* >0*,' ?0$' 0$$A>, . ' 0*' &&0' 7AJ , ,$' S-: : :' $ ; ) ?' , ; &1, 0$, . ' *)' &&0' 7A , ,$' : : !

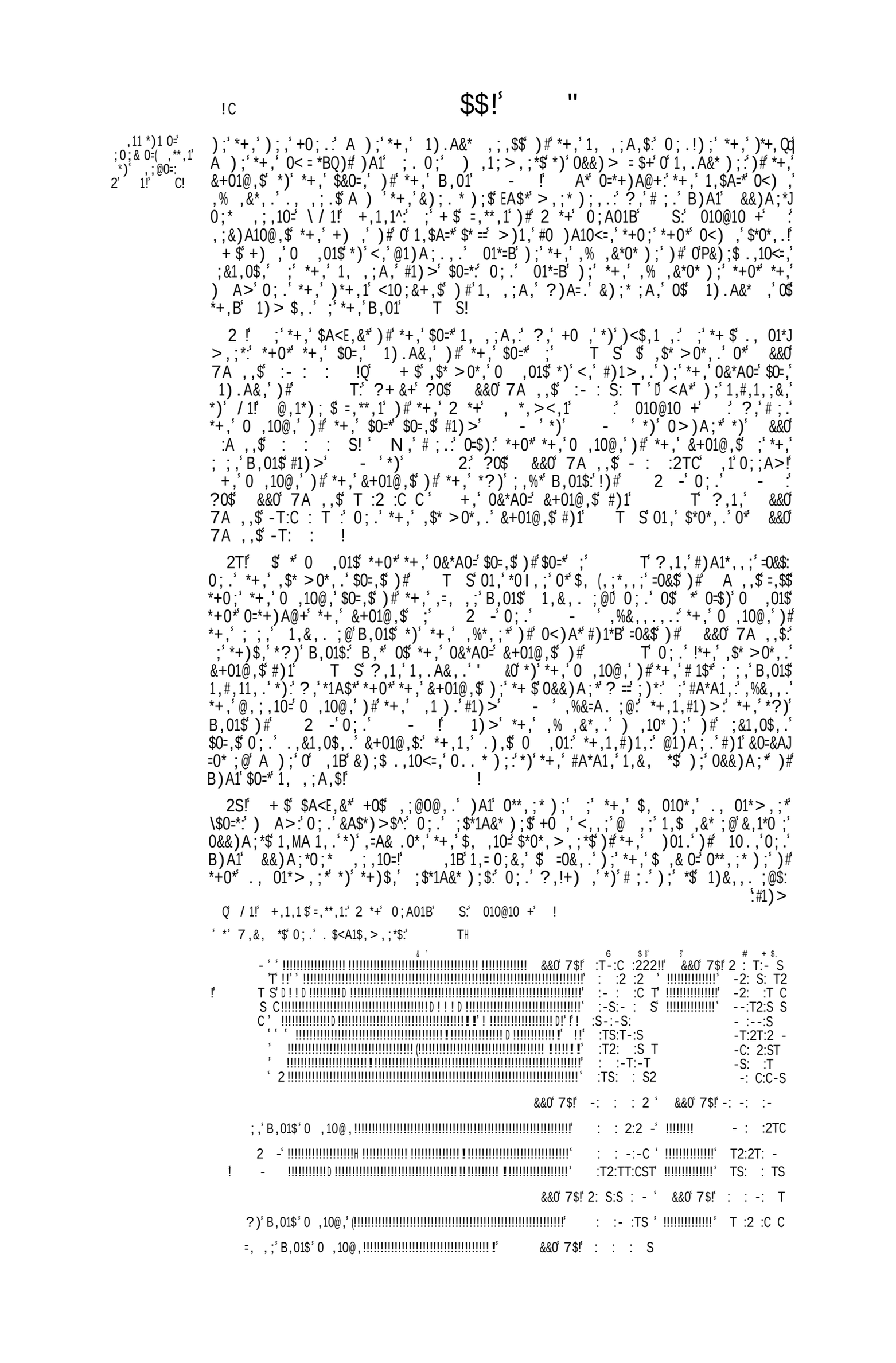
C!' =*+) A@+' *' ?0$' #) A; . ' > 10&* &0<=, :' $A<$, MA, ; *=B' *)' *+,' ) &&A11, ; &, ' )#' *+) $,' & 1&A>$*0 ; &, $' <B' ?+ &+' *+,' 0<) ,' 0=*, 10* ) ;' ;' )A1' # ; 0; & 0=' &) ; . * ) ;' ?0$' ) &&0$ ) ; , . :' >0*, 1 0==B' *)' ; &1, 0$, +, ' , ; @0=' ; ,$*>, ; *' )#' *+,' 0$*' $, 0$) ; :' 0; . ' 0=*+) A@+' <B' ?0 * ; @' *)' 0$&, 1*0 ;' *+. ' &0 0< = * ,$' )#' *+,' , ; @0=' A1A; @$:' ?,' =) $*' *+,' ) )1*A; *B' )#' , ; &1, 0$ ; @' *+,' 0$$ @ ; > , ; *$' 0 1) 1 0*, . ' *)' *+,' 9) 0$*' ; ,$*>, ; *:' ;' *+,' >) . ' ;' ?+ &+' ?,' $+) A=. ' )*+, 1? $,' +0 ,' . ) ; , :' B, *' #' $' ,&A= 01=B' $0* $#0&*) 1B' *)' A$' *)' ; #) 1>' B) A1' ) ; ) A10<=, ' 9) A1*:' *+0*' ?,' ; ) ?' 0; * & 0*,' = **=, ' . ## &A=*B' ;' #A=# == ; @' B) A1' ? $+, $' ;' *+,' , ; $A ; @' $, 0$) ; :' 0; . ' *+0*' ?,' +0 ,' 0=1, 0. B' >0. ,' 1, 010* ) ;' #) 1' 0$$ @ ; ; @' *)' *+,' 9) > > , 1& 0=' . , 01*J > , ; *:' *+,' A*>) $*' 0>) A ; *' )#' #A ; . $' ?+ &+' *+, B' >0B<,' 0<=,' *)' 0 1) 1 0*,' ;' *+,' 1) $ ) ;' )#' $ =I:' <) *+' )#' *+,' ) , ><, 1' 0 ; . ' / 01&+' A; . $!

! G) A1' ) ; )A10<=, ' 9) A1*' ? =' ; )*' #0=' *)' )<$,1 ,' *+,' = > *, . ' 0>) A ; *' *) ?+ &+' )A1' && ) A ; *0 ; *' , ; , 10=' 0 ; * & 0*,$' *+,' $ % ,1' &, ; *:' =)0;' ? =' , ; &1, 0$,' )A1' > , 0; $!' ( ' (

!' ;' *+,' 1, $, 1 *' B, 01:' ; . , , . :' )A1' 1, $) A1&, $' ? =' #) 1*A ; 0*, =B:' ; )*' $*0 ; . ' ; ; , , . ' )#' 0 ; B' @1, 0*' $A =B' #1) >' *+ $' $) A1&, :' 0 ; . ' ?, ' > @+*:' #' =) ) I ; @' > , 1, =B' *)' )A1' > > , . 0*, ' ?0 ; *$:' 0*' ) ; &, ' &=) $, ' *+, ' =) 0 ; :' ,%&, * ; @' 0$' *' $' . , $ 10<=, ' *)' 0&&A$*) >' *+,' A<= &' *)' &) ; $ . , 1' *+,' ) , ; ; @' )#' 0' =) 0 ; ' 10*+, 1' 0$' 0' > , 0$ # ,' )#' # ; 0; & 0=' &) ; , ; , ; &, :' *+0 ; ' 0$' ; . &0* ; @' *+,' A1@, ; *' ; , &, $$ *B' )#' ?0 ; *!' R ( ! +,







)>' * >,' *)' * >,:' . $* ;&*' ,% =0;0* ) ;$' )#' *+,' &0A$,$*)' ?+ &+' .,&1,0$,' ;' *+,' ' ,11 *)1 0=' $0=,$:' )1' ;&1,0$,' ;' *+,' &+01@,$:' $ *)' <,' 0**1 <A*,.:' 0$' ?,=' 0$' .,*0 =,.' 1, )1*$' P(((*) ,;&.(PPQP' )#' *+,' >,0$A1,$' 0.) *,.' #)1' *+,' 1,$*)10* ) ;' )#' *+ $' ,$$,;* 0=' <10;&+' )#' *+,' ! 1:' C' 1, ,;A,$*)' *$' #)1>,1' $*0;.01.!

2C! +,' 1).A&,' )#' *+,' $0=,$' )#') A>' $' 0' ,1B' >0*,1 0=' 01*' )#')A1' *,11 *)J 1 0=' 1,$)A1&,$!' +,' 1,.A&*) ;' ;' *+,' 1 &,' )#' *+,' # 1$*' $0=,' )#' *+,' B,01' T S:' &)> 01,.' ? *+' *+,' 0 ,10@,' 1 &,' )#' *+,' $0=,$' ;' *+,' 1,&,. ;@' B,0 ' 0$ 0. $,.' ;' B)A1' =,**,1' )#' *+,' T*+' 0;A01B' S:' 010@10 +' *?,;*B $ %:' +0.' )&&0$ ) ;,.' $)>,' .,@1,,' )#' 0 1,+,;$ ) ;' ? *=' 1,@01.' *)' *+,' 1,$A=*' )#' *+,' B,01!' +,' ) A>' 1, ,;A,' $' ,% )$,.' *)' 0' 01 ,*B' )#' &) ;* ;@,;& ,$:' 01* &A=01=B' #1)>' *+,' $*0*,' )#' *+,' >01I,*$:' ?+,1,' *+,' .,>0;.' +0$' <,,;' >)$*' &) ;$ .,10<=,!' A*' A );' 0' #A=-' &) ;$ .,10*) ;' )#' 0=' *+,' & 1&A>$*0;&,$' ?+ &+' +0 ,' &)>,' *)' )A1' I;)?=,.@,' 1,$ ,&* ;@' *+ $' <10;&+' )#' *+,' ;.0;' 1, ,;A,$:' ?,' ,;*,1*0 ;' *+,' +) ,' *+0*' *+,' 0 ,10@,' #A*A1,' 1,&, *$' );' *+0*' 0&&)A;*' ? =' ;)*' >0*,1 0=-B' #0=' $+)1*' )#' *+,' 0 ,10@,' )#' *+,' B,01$' #1)>' ) :' *)' - !Q

2 !' + $' ,1B' .,$ 10<=,' 1,$A=*:' +)?, ,1:' &0;' );=B' <,' &0=&A=0*,.' A ) ;:' A;.,1' *+,' ,% ,&*0* ) ;' *+0*' 0' MA0;* *B' )#') A>' $+0=' <,' 1) .,.' ;' #A*A1,:' ,MA0=' *)' *+,' 0 ,10@,' 1) $ ) ;' )#' *+,' B,01$' #1)>' ' *)' 2 -:*' 0;.' *+0*' *+,' MM0=*B' )#' *+,' ) A>' $)' 1) .,.' $+0=' ;)*' <,' ;#,1 )1' *)' *+,' ) A>' 1) .,.' ;' #)1>,1' B,01$!' )1' *+,' 0&&)> =$+>,;*)#' *+ $' > )1*0;*)<E,&*:' ?,' .,,;.' A );' *+,' &);* ;A,.' 0;.' A;1,> **,.' 0**,;* );' )#B)A1' )01.' )#' 10.,!

2 ! ;.,1' *+,' ,% ,&*0* ) ;' *+,;' )#' *+,' 1,$*)10* ) ;' )#' *+,' $0=*' 1, ,;A,' *)' $ #)1>,1' 0 ,10@,:' 0;.' *+,' &);* ;A0;&,' )#' *+,' ) A>' 1, ,;A,' *)' *$' =0*,' 0 ,10@,:' *+,1,' $' 1,0$);' *)' +) ,' *+0*' B)A1' &&)A;*0;* ,;,10=$',% ,&*0* );$' )#' ;.0;' $A1 =A$:' 0#*,1' *+,' B,01' T S:' >0B' <,' 1,0=0,.:' 0;.' A;.,1:' *+,$,' & 1&A>$*0;&,$:' *+0*' *+,' 0>)A;*' )#' $A&+' $A1 =A$' >0B' <,' &&0' 7A ,,$' 2: : : :' 1) .,.' *+,' &+01@,$' .)' ;)*' ,%&,,.:' *+,' ,0&,' ,$*0<= $+>,;*' )# - :' 0$' <,#)1,' $*0*,.:' 0;.' $A&+' $A1 =A$' ? =' <,' $A<E,&*')' *+,' .,.A&*);' )# *+,' 0>)A;*)#' *+,' *,11 *)1 0=' &+01@,$' 0 .' 0*' +)>,!

' - !' +,' 1)<0<=,' > 1) ,>,;*' ;' *+,' *,11 *)1 0=' 1, ,;A,$' )#' ;.0:' #1)>' ?+ &+' *+ $' 1,$A=*' $' .,.A&,.:' +0$' 0##)1.,.' A$' >A&+' $0* $#0&*);' 0' <A*' #1)>' *+,' &);$ .,10*);' )#' *+,' ;&1,0$,' *)' *+,' .,<*' 0;.' *+!,' .,&1,0$,' ;' *+,' &0$+' <0=0;&,$' ;' *+,' *?)' =0*,' B,01$' )#' ?01:L' &)> 01,.' ? *+' *+,' 0<) ,' $*0*,.' ,$* >0*,.' 1,$A=*' );' *+,' #A*A1,' ,0&,' ,$*0<= $+>,;*' )#! ;.0:' &0=&A=0*,.' );' *+,' $&0=,' )#' *+,' &+01@,$' )# - :' ?,' # ;.' )A1$,=,$' &)> ,=,.' *)' 1,$$' A );' B)A1' >)$*

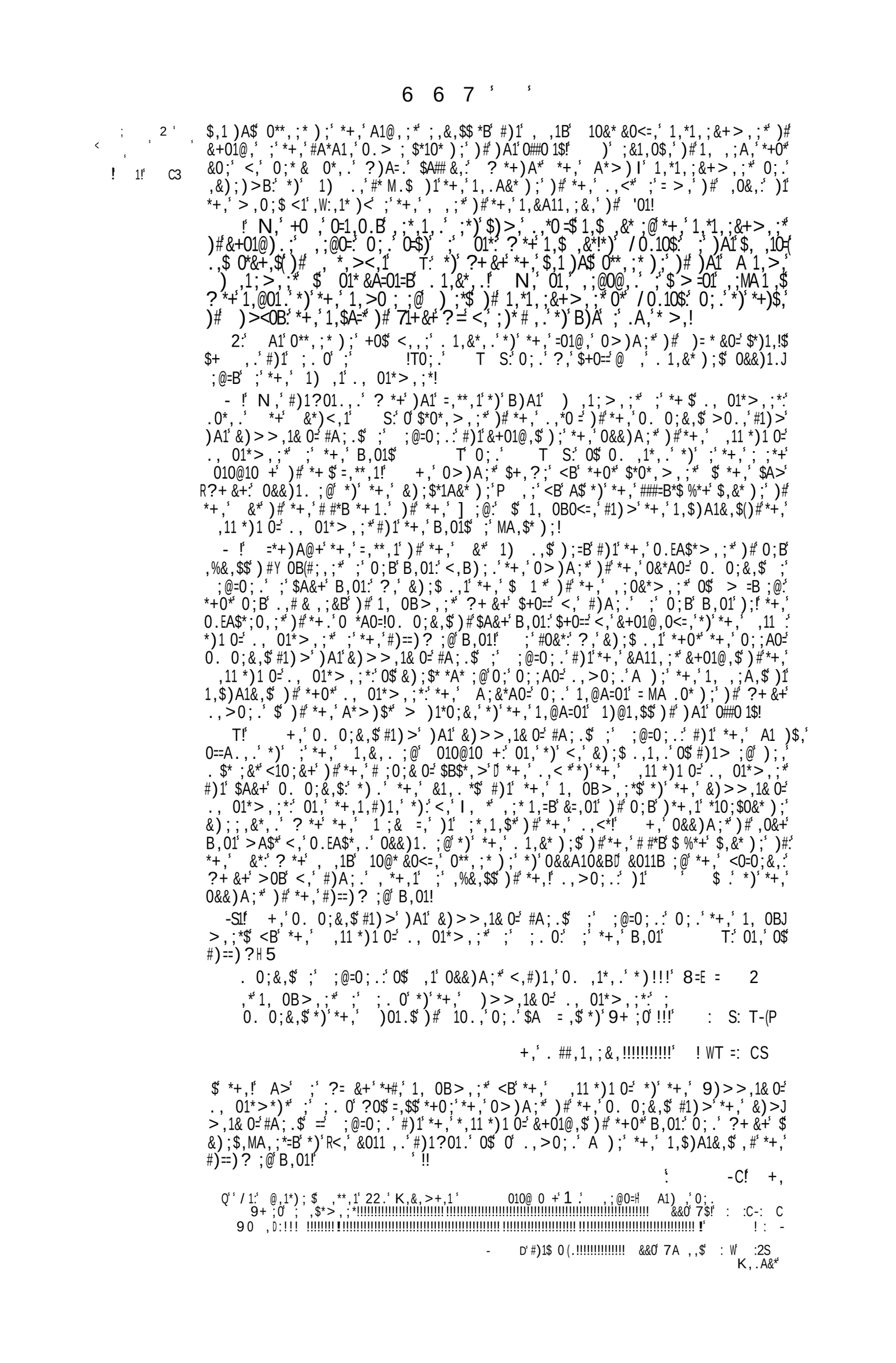
5/3 45

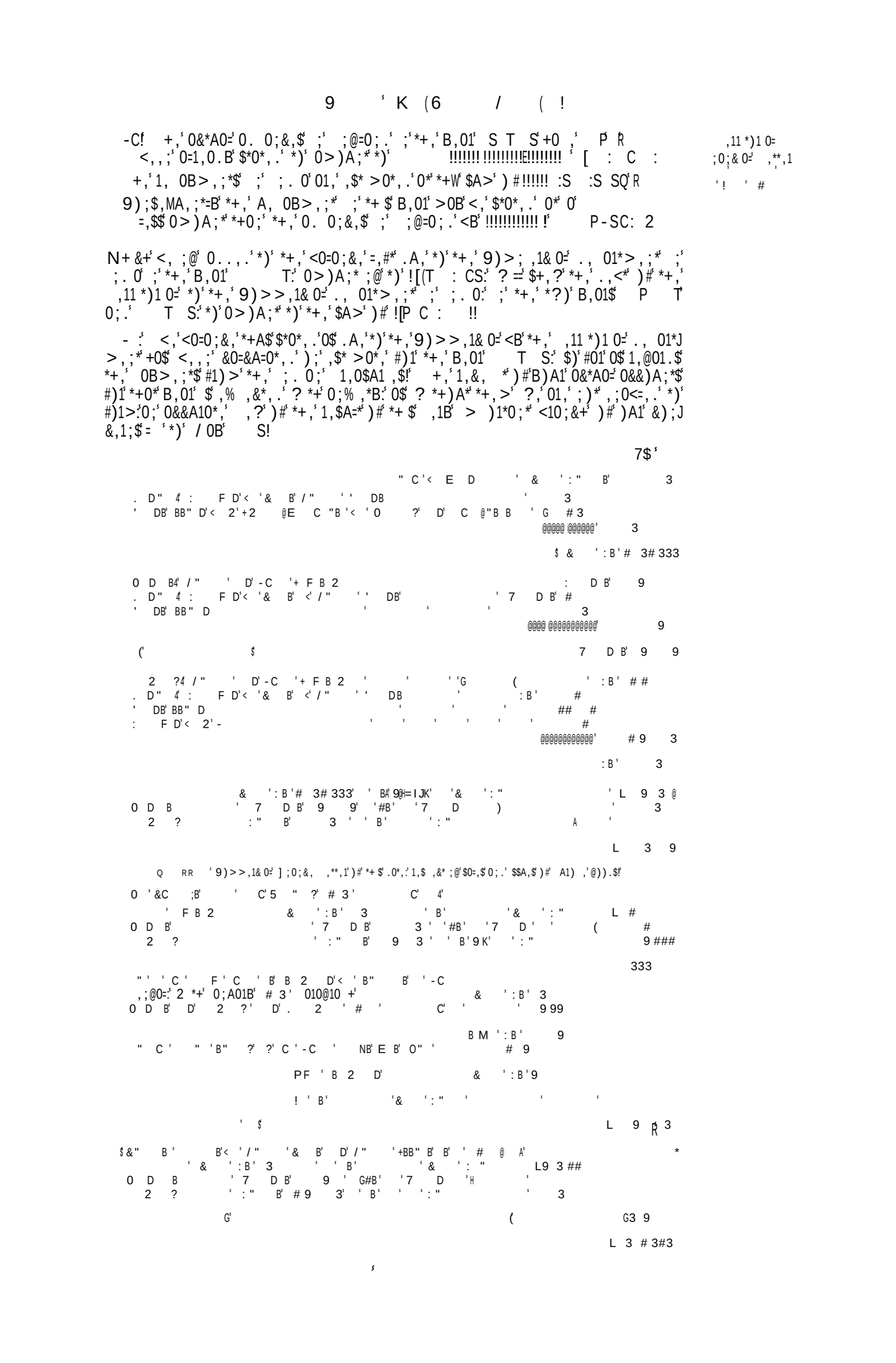
D ,**,1' #1)>' *+,' )01.' )#' 10.,' *)' *+,' &, 61,$.,;*' ;' 9)A;&=' 2 *+' A=B' T:' 010 @ # +' !

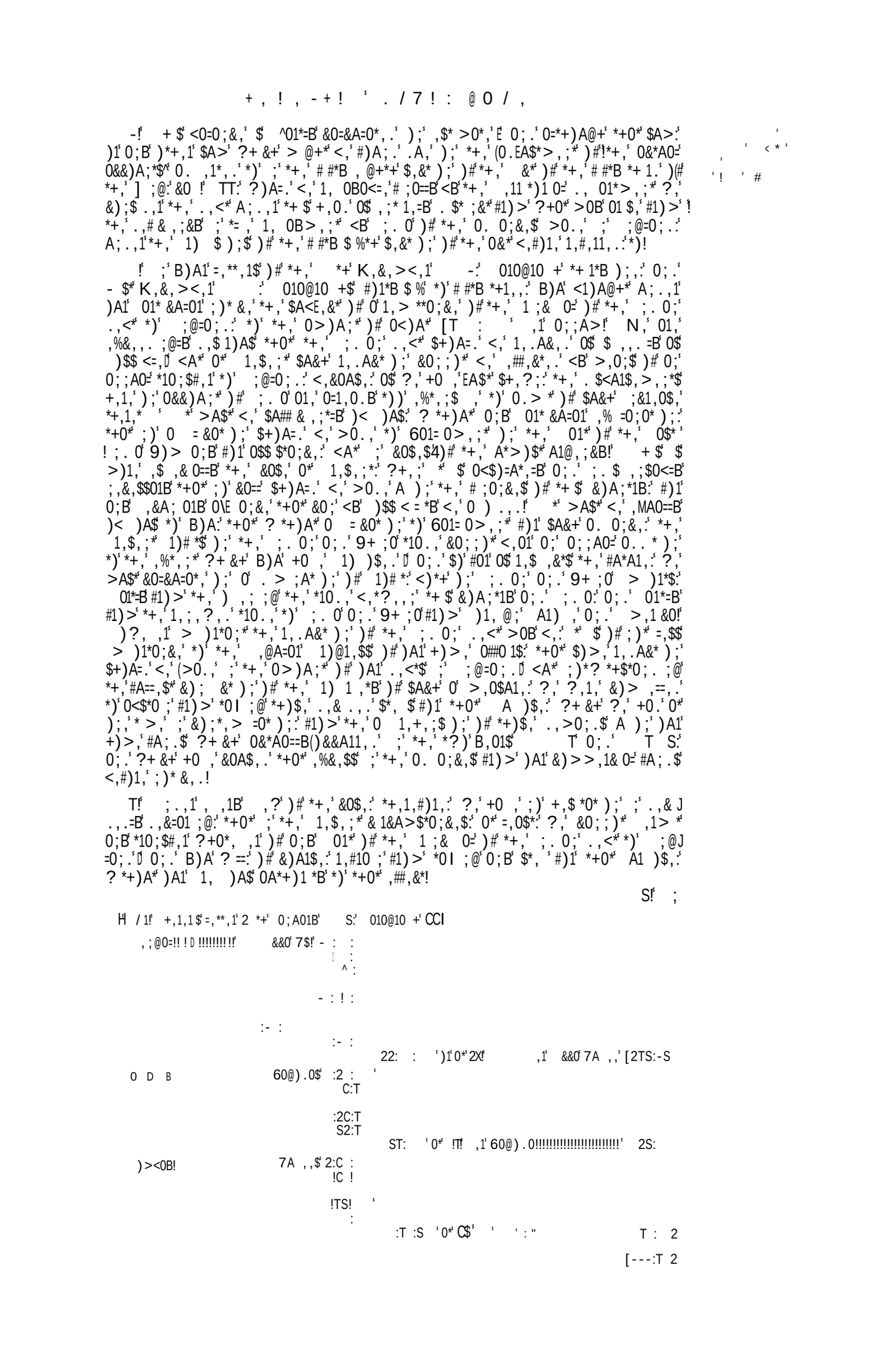
)*0=' &=,01' 1)# *);') A>' ;' *+,' $ % B,01$:' #1)>' ' *)' ! !!!!' &&0' 7@!' : :--:T-T'

,10@,!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! 44444 ' &&0' 7A ,,$' S :C2:2TS

#' 61) .,.' ;' ' !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!







,11*)10= ( 00;&0 ,**,1: D*) ,;@0=: 2 1! C!

*+, @1)$$ 1,&, * )# T(=S ?)A=. ,%&,,. *+0* )# T <B &&0 A , ,$ :C :S !Q

S2! N,# ;. <B *+, $,&);. ,;&=)$A1,: *+0* *+, $0=* $)=. ;B)A1 / 01&+ $0=, S: *) *+, 0>)A;* )# :T > 0A;.$: 1).A&,. );0;0 ,10@, &&0 7A ,,$ -- ! ! C ,1 +A;.1,. >0A;.$! +, 0 ,10@, 1).A&, )# : : > 0A;.$ $)=. ;/ 01&+ T ?0$ );=B &&0 7A ,,$ - 2! 2! !D 0;. *+, ?+)=, MA0;* *B )# >0A;.$ 2: : $)=. ;T:P 0 ,10@,. );=B &&0 7A ,,$ - 2! ! !

S-! ;* *+, B,01 : *+, MA0;* *B $)=. ?0$ >0A;.$ : : : 0* 0; 0 ,10@, )# &&0 7A ,,$ - C ,1 +A;.1,. >0A;.$: 0$ $*0*,. <B B)A1 =0*, &&)A;*0;* ,;,10= \=,**,1 )# 2 *+ , *,><,1 : 010@10 +# #*,,;^!

S ! )#01: *+,1,#)1,: 0$ B)A1 $0=, )# / 01&+ S ,%*,;.$: ?, ,1&, , 0 ,1B &);$ .,10<=, ;&1,0$, ; *+, $0=* 1, ,;A,D $A&+ ;&1,0$, <, ;@ 0<)A* ;;,*,,: 1A ,,$ ,1 +A;.1,. >0A;.$<,B);. *+, 0 ,10@, )# *+, $0=,$ )# *+, ?+)=, B,01 ; T: 0;. 0<)A* *?,;*B #)A1 0;. 0 +0=# 1A ,,$ ,1 +A;.1,. >0A;.$<,B);. *+, 0 ,10@, )# *+, $0=,$ ; *+, 1,&,. ;@ B,01 !

ST! +,$, $*0*,>,;*$ 0 ,01 *) &);#1> *+, ,% ,&*0* );$ >,;* );,. ;* +, 1,&,. ;@ 010@10 +$ 1,$ ,&* ;@ *+, $0=* 0;. ) A> 1, ,;A,$H +0* $: *+0* *+, 1).A&,#1)> *+, $0=* ?)A=. <, ;&1,0$,.: 0;. *+0* *+, ) A> $0=,$ ?)A=. 1,0=0,: ; #A*A1,: 0&&)1. ;@ *) *+, 0 ,10@, )# *+, 1 =0*, 1).A&,!

- 2 < 9 / / 79 9 7 :

21# ( & C

2 1: C!

! ;* *+ $ =,**,1 * $ )A1 ;*,;* );*) &);$ .,1 *+, &)>>,1& 0= <10;&+ )# *+, ;.0; ;0;&,$: ;1,#,1,;&, *) B)A1 =0*, 0. &,$: 0&&)1. ;@ *) *+, ;* >0* );*) *+0* ,##,&* ?+ &+ ?0$ @ ,; ; )A1 ,11*)10= ;0;&, ,**,1 )# *+ $ .0*,!

2! ;* *+0* =,**,1 * ?0$ $*0*,.: *+0* );* *+, 0&*A0= 0&&)A;*$ )# ;. 0 0;. ;@=0;. #)1 *+, B,01 T: 0;. );* *+, 0&*A0= 0&&)A;*$ #)1 ;@=0;. 0;. *+, ,$* >0*,. 0&&)A;*$ #)1 ;. 0 )# *+, B,01 T S: !*+, ,%&,$$ $A =B #1)> *+, &)>>,1& 0= #A;.$ ; ;@=0;. *) *+, *,11*)10= 0&&)A;* )# ;. 0: A;.,1 *+, $,&* );$ TS 0;. T )# *+, # #*B *+ 1. )# *+, ] ;@: 0 ,01,. *) <, [ :2 :C S:*

-! +,$, $*0*,>,;*$ )#0&*A0= 0. 0;&,$ ; ;@=0;. ? =, ;0<=, B)A1 )## &,1$: 0$ $*0*,. ; ;)A1 ,11*)10= ;0;&, ,**,1 )# *+, ==*+ &*)<,1 S: *) >0I, $A&+$0=*,10* );$ ; *+, 1 #)1>,1 $*0*,>,;*$ );* +$ <10;&+ )# *+, $A<E,&*: 0$ *+, ,%&,$$ )# *+, $A =B ; *+, B,01$ T 0;. T S: <,B);. *+0* )# *+, B,01 - : );? +&+ B)A1 #)1>,1 $*0*,>,;*$ ?,1, #)A;.,.: >0B 1,;.,1 ;,&,$$01B!

( : *? =<, ; ,&*01B: 0=$): #)1 B)A1 )#%&,1 : ; *+, 1 #A*A1, $*0*,>,;*$: &);$*0;*=B *) I,, ; ; > ;. *+, <0=0;&, 0<) , $*0*,.: )1 *+0* ?+ &+ >0B A=* >0*,=B 0 ,01 );* *+, >0I ;@ A B)A1 0&*A0= 0&&)A;*$ #)1 T S: 0$ <, ;@ *+, 0>)A;* .A, #1)> *+, ; .0; *,11*)10= *) *+, &)>>,1& 0= #A;.$: #)1 *+, B,01$ T 0;. T S!

T! G)A1 &&)A;*0;* ,;,10= &1,. *,. *+, &)>>,1& 0= 0&&)A;* #)1 $0=, )# > )1*$: V&! ; T: ? *+ 0 =01@,1 0>)A;* *+0; * 0 ,01$: );0; ,%0> ;0* );

(' '3 55 3/8/ =1 " E- C ' 88 5 '$! $7 $7! " #- E "$ # 9$!

<</3/ 8/ 88 5 G$ C#C

^ _"G$ "!# 79E #!9

_ 9!# G!C

,%0> ;0* ) ;  )# *+, 9) > > ,1& 0=  ) ) I$ #)1 *+0* B,01: $+)A=. +0 , <, , ;  &1,J
. *, .!Q

/38
8 , /11/3
1 / >
P 1! C!

S! N, +0 , &1, . *, . *+, &) > > ,1& 0= <10; &+ ; PT ? *+ *+, 1) . A&, )# *+, $0=,$ )# A1) , @) ) . $ 0* *+, *+1, , 61,$ . , ;& ,$: 0; . ? *+ *+, 0=A, )# A1) , @) ) . $ . ,= ,1, . #1) > *+, > )1* N01,+)A$,$ #)1 *+, $, ? &, )# *+, > = *01B 0; . )*+,1 . , 01*> , ;*$ 0 ; . 0 ;*+0* B,01! +, . ##,1, ;&, <, *?, , ,: )A1 $*0*, > , ;*0; . *+0* )#B)A1 &&)A; *0; *  , ; ,10=: 0$ <,#)1,(; )* &, .: $*)  <, 0$&1 <, . 1 ;&  0==B *)  *+0* )## &,1 ;&=A. ;@ &) > > ,1& 0=  ; . 0; $A = ,$ *)  *+, )*+,1 61,$ . , ;& ,$!

C! *  +0$ ; )* <, , ; #)A; .  10&* &0<=, *)  0$&,1*0 ; ? *+  1,& $ ) ; *+, 01 )A$ *, >$ )# ?+ &+ *+, $A>  )#  &&0 7A , ,$ - :-C: 2: $*0*, . 0$ *+,  1) . A&, )# A1) , > )1*$: V&! ; , ;@0=  ; T: $ &) > )$, .!  N, $+0==  )$* ) ; , *)  0; )*+,1 )  )1*A; *B *+, )<$,1 0* ) ; $ ?+ &+ )&&A1 ) ; *+ $  ) ; *!  +, B ? == 0&&) > 0; B *+, . 1,&* ) ; $ *  $ )A1  ; *, ; * ) ; *)  #)1?01. *)  B)A: #)1  ; *1) . A& ; @ ; *)  *+, &) > > ,1& 0= <) ) I$ )# )A1 $,  ,10= 61,$ . , ;& ,$ $A&+ 0=*,10* ) ; $ 0$ >0B 1) . A&, *+,  ; #)1>0* ) ; 1, MA 1, . : #)1 *+,  1)  ,1 .10? ; @ )A* 0; . 0 . EA$*> , ; * )# *+, @, ; ,10= 0&&)A; *$ <, *?, , ; *+, *, 11 *)1 0= 0; . &) > > ,1& 0= <10; &+, $ )# )A1 0##0 1$!

Q 1) >  *+, 0&&) > 0; B ; @ $*0*, > , ; *  *0  ,01$:  *+0* *+, 0=A, )# &) > J > ,1& 0=  , % )1*$ #1) >  A1) , 1, >0 ; ; @ ; B)A1  > )1* N01,+)A$, ) ; *+, $*  / 0B  T 0>)A; *, . *)  &&0 7A , ,$ C :- : P 0; . *+0* $A&+ 0>)A; *, %&, , . , . *+, 0=A, ; *+, > )1* N01,+)A$, ) ; *+, $*  / 0B  ; *+, $A> )#  &&0 7A , ,$  :-T:TC-!C

! A1 0**, ; * ) ;  +0$ <, , ; 0=1,0. B . 1,&*, . *)  *+, $A<E,&* )# *+, $0=, )# A1) , , % )1*$! ; ) A1 6A<= &  , **, 1 ) #*+, *+  , *, ><, 1  = EP 010@10 + ; ; , . ; )* &, ?0$ *0 I , ; )#*+, . ##,1, ; &, <, *?, , ; *+, ;  ,#, 0=A, )#  A1) , @) ) . $ 1,&,  , . ; ;  ; . 0 ; ( 0; .  . 0; . *+, 0>)  > * &1, . *, . *+,  ) ; . ) ; 0&&)A; * #)1 *+, $0=, . V&! )#  A1) , @) ) . $ ; *+) $, B,01$! ; B)A1  ;0; & 0= =, **,1 ) #*+, 2C*+  / 01&+  -:  010@10 + *, ; : B)A )<$,1 , . *+0* *+, . ##,1, ; &, 1,#,11, . *)  +0 . ; )* <, , ; 1,0= 0, . ? *+ ; *+) $, B,01$ E 0; . ; &) ; $, MA, ; &, )# B)A1 +0 ; @ 0. , . *+0* $A&+ . # ,#, ; &,  "> 0B ; , ,1 <, " 1,0= 0, . :F ?, 1, >01 I , . A ) ; *+0* , % 1,$$ ) ;  ; )A1  ; 0; & 0=  , **, B!)#*+, 2 *+  A@A$*  : 010@10 + # #*, , ; : A; . ,1 *+, 0  1,+, ; $ ) ; *+0*  *  &) ;  , B, . 0; , % ,&*0* ) ; *+0* *+, . ##,1, ; &, > , ; *  ) ; , . > @+* <, *+, 0>)A; *  )# *+, A=* >0*, =)$$ ) ; *+, $0=, $! ) #*+) $, B,01$!  N *+ *+,  , ?  )# <, ; @ 1 @+*=B ; #)1>, . ) ; *+ $  ,1B  > )1*0; *  ) ; *: ?, 1, MA 1, . :  ; )A1 =, **,1 )#  A@A$*  : 0; 0&&)A; *  )# *+, $0=, $: , % , ; . *A1, : 0; . ;  ) &,  . A, )# @) ) . $ 1, J >0 ; ; @ ) ; +0; . )#*+, &) > > ,1& 0= $A  = ,$#1) >  ; @=0; . ; *+, B,01$  : 2:  2 -: 0; .  -  !

! +, 0 1,+, ; $ ) ; $*0*, .  ; *+, =, **,1 )#  A@A$*  ?0$ &) ; #1>, . : ; 0 &) ; $ . ,10<=, . ,@1, . : ) ; *+, 1,&,  * )# B)A1 =0*,  &&)A; *0; *  , ; ,10= $ =, **,1 )# *+, 2 *+  , *, ><, 1  :P *+0* ) ## &,1 +0  ; @ )<$,1 , . :  ; 010@10 + *+ 1*B #)A1 )# *+0* =, **,1: " *+0* *+, , ; @0=  > )1* N01,+)A$, I , , ,1 +0 . " , % = & *=B $*0*, . : *+0* *+, 1, +0 . < , , ; 0 =01@, MA0; * *B )# ?) ) ==, ; $ ; , 01=B #)1 " *, ; B, 01$  ; $*)1, :P ?+ &+ +0 , 1, &, ; *=B <, , ; . $&)  ,1, . *)  <, . 0> 0@, . D
! "0; .

(  3  >/31 *5 /11/3 990  /8/  /3  " E = 3 >3 =2 E7  C# H  / < = 315 `8 *[
/ > 88 5 7# 7G "9 7$" G 7
03 5 > 0 5 7 GE $"$ E! 7$9
4=//5 G #G "#$ $C C77
_G#E G7"

4 1 83/0 1/0 1 8 8/ /11/3 < 12 5 0 1/ L
/ > - 88 5 ]9C #E E$# _7! C ""$
03 5 > 0 5 9 G# 7! G !$ G9!
) 4=//5 " 7$ 9C 9! C $!
C97 E !

3/ 83/0 1/0 12/ 88 4 1 1- ' / /3 12 12/ 431*5 /11/3 _ 99 99"

1 51 " E [ 88 5 G# 7# $
51 " # C9 $" E#C

83/ 5/ 51 " E 88 5 7E EG7 a

, /11/3 <3 3 >/31 5 < 12/ 9"12 /=1/ /3 " # = 3 >3 =2-7#

$*)&I' >0B' ; )*' <,' $A *, .' #)1' *+,' A$,' )#' )><0B' 0; .' 0$' *+,' =01@,' $*)&I$' 0*' / 0.10$:' 61 ;&,' )#' N0=,$' $=0; .:' 0; .' , ;@0=:Q' >0B' 0=$)' 1)<0<=B' &)> 1 0,' $)>,' 01* &=,$' <,**,1' # **, .' #)1' *+,' &) ;$A> * ) ;' )#)*+,1' =0&,$'*+0;'*+)$,' ?+,1,' *+,B' ; )?' 1,>0 ;' ;' $*)1,:' *' $' )A1' .,$ 1,' *+0*' B)A1' )01.' )# 10 .,' *0I,' *+ $ $A<E,&*' ;*)' *+, 1' >>, . 0*,' &) ;$ . ,10* ) ;:' 0; .'*+0*' B)A' 1,MA 1,' $A&+' $*0*, >, ;*$ #1)>' / 0.10$:' )><0B:' 0; .' 61 ;&,' )# N0=,$' $=0; .:' 1,$ ,&* ,=B:' 0$' >0B' $+,?' *+,' 01* &=,$' 0; .'*+,' MA0;* *B' )#' *+, >' ;' *+, 1' $* 1,$' 0$' 01,' ; )*' $A *, .' #)1' *+, 1' &) ;$A1; * ) ;' E' 0; .' 0=$)' *+0*' *+,' &)>>,1& 0=' )## &,1$' *+,1,' <,' #A1; $+, .' ? *+' $*0*, >, ;*$ )#' *+,' MA0;* *B' )#' 01* &=,$' ;' B)A1' $*)1,$' ?+ &+' 01,' ; )*' $A *, .' #)1' B)A1' &) ;$A> * ) ;H $)' *+0*:' <B' 0' &)> 01 $) ;' )#' *+)$,' $*0*, >, ;*$:' *' >0B' <,' . $&) ,1, .' #' 0' ., >0; .' ,% $*$' 0*' ) ; ,' =0&,' #)1' @)) .$' ?+ &+' 01,' A;$0=,0<=,' 0* 0; )*+,1!

!' A1' )<E,&*' $:' *+0*' *+,' $, ,10=' $*)&I$' )#@)) .$' >0B' <,' . $ )$, .' )#' ;' *+,' 1,0. ,$*>0; ;,1:' 0; .'*+0*' )A1' #A*A1,' $A = ,$' )#01* &=,$' )#' 1 * $+' 1) .A&,' 0; .' >0; A#0&*A1,' >0B' <,' $)' 1,@A=0*, .:' 0$' *)' ,##,&*' *+,' =01@,$*' )$$ <=,' $0=,$:' ? *+)A*' 0;' A; .A,' 0&&A>A=0* ) ;' )#' $A&+' 01* &=,$' ;' *+,' ; . 0;' ?01,+)A$,$' <B' ?+ &+' 1)&, .A1,' *+,1,' ? =' <,' 1, ;*, .' *+0*' &)>>,1& 0=' =)$$' ?+ &+' ?)A=.' )*+,1? $,' ,;$A,:' #1)>' *+,' ;&1,0$,' )#' A1) ,' 01* &=,$' <,B) ; .' *+,' 0; ; A0=' ., >0; .' )#' )A1' $, ,10=' 61,$ . ,;& ,$!

!' G)A' ? =' +0 ,' ,1&, , .:' <B' *+,' $*0*, >, ;*' ;' *+,' ,01=B' 01*' )#' *+ $=,**,1' )#' *+,' ,%&,$$' $A =B' #1)>' )A1' &)>>,1& 0=' #A; .$' ;' *+,' B,01$' T' 0; . T S:' *+0*' 0; B' 0; ; A0=' $A =B' )#' <A== ) ;' #1)>' ;@=0; .:' #)1' *+,' A1 )$,$' )# ; ,$*>, ;*' ;' ; . 0:' 0$' 1,#,11, .' *)' B)A' ;' B)A1' =,**,1' )# ,<1A01B' S:*' $' 0=*)@,'*+,1' ;&)> 0* <=,' ? *+'*+,!. A,' 1) $ );' #)1' *+,' 0B>, ;*' )#'*+,' &A11, ;*' ., >0; .$ );' )A1' +)>,' 1,0$A1B!

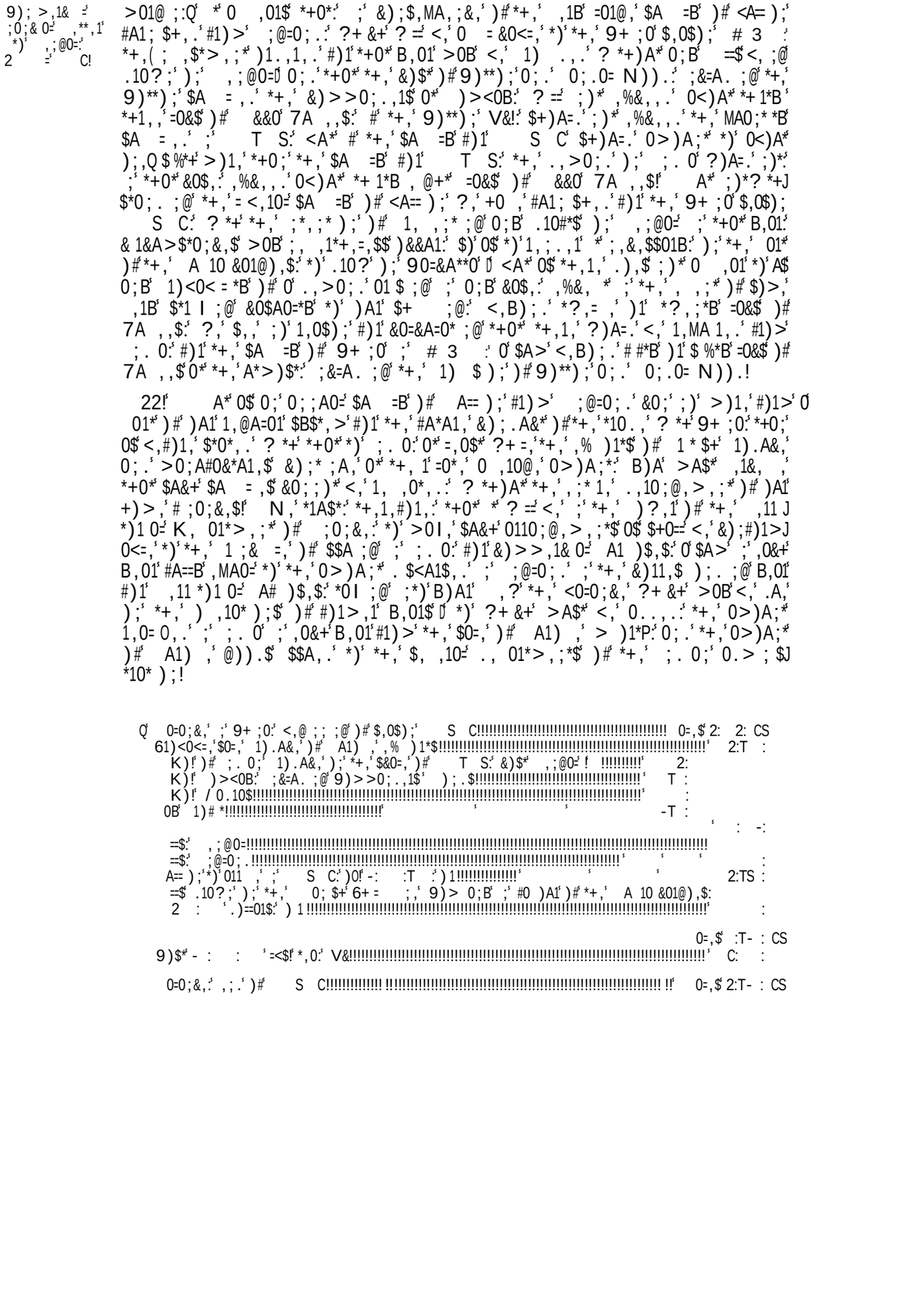
2 !' N,' +0 ,' ,% ,1 , ;&, .' $)>,' ;&) ; , ; , ;&,' #1)>' *+,' 0. 0;&,$' #1)>' *+,' A1) ,' 0; .' 9+ ;0' ; ,$*>, ;*$ <, ;@' <=, ; . , . ' ;' *+,' $#0P*, >, ;*-' )# B)A1' &&)A;*0;* , ; ,10=0' *' ? =' <,' ; ,&,$$01B:' *+,1,#)1,:' ;' #A*A1,:' *+0*' *+,' 0. 0;&,$' #)1' *+,' A ) ,' ; ,$*>, ;*' <,' $, 010*, .' #1)>' *+)$,' #)1' *+,' 9+ ;0' ; ,$*>, ;*:' ;' *+,' $*0*, >, ;*$ )#' $A = ,$' *)' *+,' &)>>,1& 0=' <10;&+' 0*' *+,' $, ,10=' 61,$ . ,;& ,$:' 0; .' *+0*' $A&+' $*0*, >, ;*$ .)' ,%+ <*' *+,' MA0;* *B' )# 9)**);' 0; .' 0; .0= N)) .' 0&*A0==B' 1) . , .:' )1' ,$* >0*, .' *)' <,' 1) . , .:' ;'*+,' B,0# )#0&&)A;* A; . ,1' &) ;$ . ,10* ) ;' H 0; .' #'*+,' 0. 0;&,$' $+)A=.' <,' ) ;' 0&&)A;* )#' *?)' . $* ;&* $,0$) ;$ )#' $+ >, ;*:' $A&+' $,0$) ;$' $+)A=.' <,' . $* ;@A $+, .' 0=$)! A1' ;*, ;* ) ;' $:' *+0*' B)A1' $*0*, >, ;*$ >0B' 1,$, ;*' *+,' 0&*A0=' )1' ,$* >0*, .' $A =B' 0 = &0<=,' *)' *+,' $0>,' B,01' )#' 0&&)A;* ;' 9+ ;0' 0$' >0B' <,' , ><10&, .' ;' *+,' ; . 0;' $*0*, >, ;*$! G)A' ? =' 0=$)' 0.) *'*+,' $0>,' &)A1$,' ;' 1,$ ,&*' *)' *+,' ==$ )#' %&+0;@,' 0&*A0==B' .10?;:' )1' ,$* >0*, .' *)' <,' .10?;' #1)>' 9+ ;0' ;' ,0&+' B,01' )#' 0&&)A;*! B' *+,$,' >,0;$:' 0=' *+,' ;#)1>0* ) ;' 1,MA 1, .' ? =' <,' ? *+ ;' )A1' 1,0&+:' #)1' <1 ;@ ;@' ;*)' ) ;' , ,?' *+,' $A<E,&*' )#' *+,' A =B' )#' *+,' 90;*) ;' 1,0$A1B' ? *+' #A; .$' #)1' *+,' .A,' 1) $ );' )#' *+,' A1) ,' ; ,$*J >, ;*' 0*' *+0*' #0&*)1B!

2 !' G)A1' &&)A;*0;* , ; ,10=' ,$* >0*, .:' *+0*' ;' *+,' B,01' T S' ; . 0' ?)A=.' $A =B' 9+ ;0' ;' 9)**);:' 0; .0= N)) .:' 0; .' ==$:' *)' *+,' 0>)A;*' )# &&0' 7A , ,$' : :C-: ' D' <A*:' 0&&)1. ;@' *)' *+,' 9+ ;0' <))I$' #)1' *+0*' B,01:' *+,' ; ,*' $A =B' #1)>' ; . 0' ?0$ );=B' &&0' 7A , ,$' 2: 2: ' H #1)>' ?+ &+' *' 0 ,01$:' *+0*' *+,1,' ?0$ 0;' ,%&,$$' ;' B)A1' ,$* >0*, .:' );' *+0*' 0&&)A;*:' *)' *+,' ,%*, ;*' )# 0<)A*B' *+ 1*B $, ,;' =0&$' )#' &&0' 7A , ,$!' +,' ., >0; .' );' B)A1' # ;0;&,$' #)1' *+,' $A =B' )#' 9+ ;0' ;' *+,' 1,$, ;*' $,0$) ;:' S C:' $' ; )*' = I,=B' *)' ,%*, ;. ' *)' *+,' 0>)A;*' $A = , .' ;' *+,' B,01' T S!' B' *+,' $*0*, >, ;*' -' *+, >01@ ;:

Q' 0=A,' 1,>0 ; ;@' 0*' 61 ;&,' )#' N0=,$' $=0; .' *+,' CC' ' A@A$*' ' H

0; $+' K)==01$' 2S2:T2T:' ) 1!!!!!!!!!!!!!!!!!!!' ' ' ' ' [ST:S-

% )1*, .' T' !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!



# 9 K 6 7 / !

$ # " $ $ +% " #- E /38
& ## /11/3
:2 1! C!

, ;@0=! / 0 . 10$! ) > <0B!

; 8/ ; 4/ 43 =/ > 05 3/ > 12/ 0 &&0 7A , ,$! 60@) . 0$! =A , ,$!
3/2 45/5 51 " # C9 $" E#C G "$ 7" E E$ "! !

11 = 31/0 " #- E =/3 0 R5 7E CE E C 9 G! C7E E GG 79 J
$" C# ! C9 ! E$ GG7 7 7G 9

11 43 =/ > 05 5 0 0 0/ ; /3/0 " #- E =/3
0 R5 9# 9$ $#7 9 "# !#! G 7C G

/ 5 51 " E G# 7# $ " 9E G77 # ! ! $9#

11 43 =/ > 05 /B= 31/0 " #- E 0 " E- C
1 33 ; /0 0 =3/ ; 45 1 12/ 51 " E 79 9$ E ! " # ## 9#9 7! !$ EG7

; 8/ ; 4/ < > 05 5 0 " #- E C "C $"" "7 E$" C 9! E"G

J 2/ =3 < 1 2 82 ==/ 35 1 / 9$ $ 9 # 97$ $E $C!

11 < > 05 0/ ; /3/0 " #- E < 3 12/ 5/3; 8/ <
12/ 1 3 0 12/3 /= 31 / 15 G #9 $EE E! ##9 E C !

2/ 0; 8/ 82 3>/0 2 82 ==/ 35 1 / "E G7$ C GG#

3 < 1 > 05 5 0 0 0; 8/5 > 05 554/0 9 E CE 7 ! 7 $E $C!

/0481[H 3 0/ 3 / 45/0 R > 4=
51/ 5/ ; /3 / 35 88 5 #! !C"

2 3>/5 /51 52 / 1 " #- E "C 9"
9C $C ).4PA #$ C9C

<< /3/ 8/ =3 < 1 "$ #EE 9 $7G )

# # H 12/ = 315 1 / > 0 03 5 12/ 3 / 1 3/5 3/
8 40/0 5 / 5 12/ /38 1 3/5 L 12/ /38 1 3/5 3/
51 1/0 2/ R5 < 3 / > 0 03 5 8 40/ 12/ 3 / 1 3/5 [ 12/ R5 < 3
/B8 40/ 12/ 3 / 1 3/5 2/ 1 3 1 3/5 /B= 31/0 <3 43 =/ 3/ 1
8 40/0 < 12/ ; /54 5

7 7 7 9 7 : ,11 *)1 0=
8 . C!

! A1 =0$* =, **, 1 :* *+ $ . , 01*> , ; * ?0$ . 0*, . * *+, 2 . 1 = C! :* *+,
$ %*B $ %*+ 010@10 + )#* *+0* =, **, 1: ?, 0&I ; ) ?=, . @, . * *+, 1, &, * )#* *+, =, **, 1$(
:* *+ $ . , 01*> , ; *: . 0*, . * *+, 2S*+ 1 =: 2 *+ A; , : 0; . * *+ A@A$* S!
:* *+, * *+ / 0B C: ?, 1, &, , . : , 1 6+), ; %: B) A1 &&) A; *0; * , ; , 10=($
=, **, 1 )#* *+, 2 . K, &, > <, 1 S 0; . ) :* *+, 2*+ A; , C: ?, 1, &, , . : , 1
, 1): B) A1 =, **, 1 :* *+ $ . , 01*> , ; *: . 0*, . * *+, S*+ K, &, > <, 1 S!

2! :* B) A1 =0$* =, **, 1 0<) , ; )* &, . : * $ $*0*, . * *+0* 0$ *+, 0&&) A; *$ #)1
T S +0 . * ; ) * <, , :* 1, &, , . * #1) > ) > <0B: *+, 0&*A0= $*0*, ) #* *+, # ; 0; &, $
#)1 0= ; . 0 ?0$ ; &) > =, *, D <A* *0 I ; @* *+, . , # & , ; &B 0* ) > <0B 0&&) 1 . ; @
*) * *+, 1, @A=01 , $* >0*, : *+, $A1 =A$ #)1 0= ; . 0 ; T S ?) A=. * <, &&0
7A , ,$ - :-C: CT!

-! B

/33 1 3
8 , /11/3
1 / >
970 /=1 " G

&1;*)1 0=' ;0;& 0=' ,**,1' *)' ,;@0=:' C ' , *!' C

)#' 601= 0> , ;*!# ;0>,=B:' # 1$*:' *+0*' 0. 0;&,$' <,' 1 0.,' #1)>' *+,' &)>>,1& 0=' #A;.$' ;' ;@=0;.:' #)1' *+,' 0B>,;*' )#' ;. 0;' )=* &0=' &+01@,$' 0' 0;.' $,&);.=B:' *+0*' ;. 0' >A$*' 1) .,' #)1' *$' )=* &0=',% ,;. *A1,' <)*+' ;' ;. 0' 0;.' ;' ;@J =0;.:' $+)A=.' *' ,%&,,.' *+,' *,11 *)1 0=' 1, ,;A,$:' <B' >);,B' 10 $,.' ;' ;. 0' 0;.' 0B0<=,' *+,1,!

C! #' *' $+)A=.' <,' #)A;.' ;. $ ,;$0<=B' ;,&,$$01B' *)' <)11)?' >);,B' *)' ,;0<=,' B)A' *)' >,,*' *+,' 01 )A$' .,>0;.$' A ) ;' B)A1' 1,$)A1&,$:' *+,' $A>$' 1,MA 1,.' >A$*' <,' 10 $,.' ;' $A&+' 1) )1* );$' 0;.' 0*' $A&+' ,1 ).$:' 0$' ?,=' 0$' );' $A&+' *,1>$' 0;.' &);.* );$:' 0$' A;.,1' 0=' *+,' & 1&A>$*0;&,$' B)A' >A$*' &);$ .,1' *)' <,' >)$*' 0. $0<=,!' <A*' B)A' ?=' 1,>,><,1:' *+0*' *+,' )>,' #A;.$' 01,' ;)*' *)' <,' 1,=,.' A );' #)1' *+,' 1 ;& 0=' )1' ;*,1,$*' )#' *+,' >);,B' $)' <)11)?,.(

!' ;' &);&=A$ );:' *' $' )A1' .A*B' *)' ,% 1,$$' >)$*' #)1& <=B' *)' B)A' 0;.' *)' )A1' )*+,1' 61,$ .,;& ,$:' )A1' 0;%,*B' *)' <1 ;@' *+,' ;. 0;' *,11 *)1 0=' ,% ,;.*A1,:' ?+,*+,1' ;&A11,.' ;' ;. 0' )1' ;' ;@=0;.:' ? *+ ;' *+,' ;. 0;' ;&)>,!' *' $ *)' *+,' 0&&)> =$+>,;*' )#' *+0*' >,0$A1,:' );=B:' *+0*' ?,' &0;'=))I' #)1' *+,' 1,.A&J * );' )#' *+,' ;. 0;' .,<*:' )#' ;.,,.' #)1' *+,' ,1>0;,;*' $,&A1 *B' 0;.' 1)$ ,1 *B' )#' *+,' ;. 0;' ,> 1,!

9)>>,1& 0=' ;0;& 0=' ,**,1' *)' ,;@0=:' 2-.' , *!' C

9 / / 79 ' 9 ' 7' ' :

' ' ' ' C!

601!' 2!' ;' 0' ,11 *)1 0=' ;0;&,' ,**,1' )#' *+ $ .0*,:' ?,' +0 ,' $*0*,.' *+0*' ;. 0' >A$*' 1) .,' #A;.$' *)' 0;' 0>)A;*' #A==B' ,MA0=' *)' *+,' $A>$' . $<A1$,.' ;' ;@=0;.' #)1' 0&&)A;*' )#' *+,' ;. 0;' *,11 *)1B(!

-!' +,' #A;.$' *+A$' 1) .,.:' *)@,*+,1' ? *+' *+,' 1)&,,.$' )#' A1) ,' @)).$' $)=.' ;' ;. 0:' 0;.' *+,' ;) &,' 0=A,' )#' &)>>,1& 0=' @)).$' $$A,.' #1)>' *+,' >)1*' N01,+)A$,$' #)1' *+,' *,11 *)1 0=' $,1 &,' )#' ;. 0:' #)&&0$ );' #)1' $A&+' $$A,$' $+0=' ;' #A*A1,' )&&A1:' >A$*' <,' 0. 0;&.' #1)>' *+,' ;. 0;' 1,0$A1 ,$:' #)1' *+,' A1&+0$,' )#' *+,' ;$*>,;*' #)1' *+,' A1) ,' >01I,*:' #)1' *+,' $A =B' )#' &)**);' 0;.' $0;.0= ?)).' #)1' $0=,' ;' 9+ ;0:' 0;.' #)1' *+,' . $&+01@,' )#<==$' .10?;' );' ;. 0' <B' )A1' A 10 &01@),$' 0*' 90;*);!

!' +,' 0. 0;&,$' #)1' *+,' A1) ,' 0;.' 9+ ;0' ;' ,$*>,;*$' >A$*' <,' >0.,' *)' *+,' )01.$' )#' 10.,' 0*)A1' $, ,10=' 61,$ .,;& ,$' ? *+' *+,' @1,0*,$*' A;&*A0=*B:' $)' 0$' *)' ,;$A1,' *+,' .A,' 1) $);:' ;' *+,' 1) ,1' $,0$);:' )#' *+,' . ##,1,;*' 0$$)1*J >,;*$' )#' @)).$' ?+ &+' ?,' >0B' )1.,1' ;' *+,' 9)>>,1& 0=' ., 01*>,;*!

T!' +,' $*1 &*,$*' 0**,;*' );' >A$*' <,' 0 .' *)' *+,' .A,' 1) $);' )#' *+)$,' #A;.$:' 0;.' *)' *+, 1' 1,@A=01' 0. 0;&,' ;' ; 0' #)1' *+,' $A =B' )#' *+,' A1) ,' 0;.' 9+ ;0' ; ,$*>,;*$:' 0$' *' $ A**,1=B' > 10&* &0<=,' #)1' )A1' 0##0 1$' *)' <,' &);.A&*,.:' ,*+,1' ?*+' 0. 0;*0@,' )#' 0&&)1. ;@*)' *+,' ;*,;*.;$' )#' 601= 0>,;*:' #' @)).$' 01,' ;)*' *>,=B' 1) .,.' 0;.' $+ ,.' ;' ,0&+' B,01' #)1' *+,' $A =B' )#' *+,' )>,' $0=,$:' *)' 0;' 0>)A;*:' ;&=A. ;@' 0=' &)>>,1& 0=' &+01@,$:' 0*' =,0$*' ,MA0=' *)' *+,' $A>$' $$A,.' #1)>' )A1' 1,0$A1B' #)1' *+,' 0B>,;*' )#' ;. 0;' *,11 *)1 0=' &+01@,$:' 0;.' #)1' *+,' A1&+0$,' )#' &)>>,1& 0=' ,% )1*$' #)1' $0=,!

S!' *' $' )#' *+,' A*>)$*' > )1*0;&,' *+0*' ?,' .)' ;)*' >0I,' 0;B' A1&+0$,$' )#' @)).$' #)1' &)>>,1& 0=' &);$ @;>,;*' *)' ;. 0:' <A*' $A&+' 0$' ?=' >,,*' 0;' ,01=B' $0=,' ;' ;. 0:' 0;.' B ,=.' $)>,' 1)# *' 0<) ,' *+,1' ; ) &,' &)$*' 0;.' &+01@,$:' 0;.' 0=$)' *+,' &+01@,$' ;' ;. 0!' )1' *+,' A1 )$,:' *+,1,#)1,:' )#' 1) ,1=B' 1,@A=0*;@' *+,' )>,' &)>>,1& 0=' A1&+0$,$:' *+,' ;.,;*$' #1)>' )A1' $, ,10=' 61,$ .,;& ,$' >A$*' <,' $*1 &*=B' &);# ;.' *)' $A&+' @)).$' 0$' 01,' ;*,;.,.' 0<$)=A*,=B' #)1' $0=,:' 0;.' #)1' *+,' A$,' )#' *+,' $, ,10=' 9)>>,1& 0=' ., 01*>,;*$!' +,' @)).$' 0;.' $*)1,$' 1,MA 1,.' #)1' *+,' *,11 *)1 0=' $,1 &,' )#' ;. 0:' ?+,*+,1' > =*01B:' >01 ;,:' )1' &=:' ?=' <,' ;.,;*,.' #)1' #1)>' *+,' *,11 *)1 0=' ., 01*>,;*:' 0;.' ?=' <,' $A =,.' 0;.' ;) &,.' 0&&)1. ;@=B!

C! +,' ;.,;*$' #)1' &)>>,1& 0=' @)).$' >A$*' <,' #10>,.' ? *+' *+,' @1,0*,$*' &01,' 0;.' 0**,;*);:' ,1B' &);$.,10*);' <,;@' @ ,;*)' *+,' $*0*,' )#' *+,' $, ,10=' ;.0;' >01I,*$:' $)' *+0*' )A1' 0. 0;&,$' ;' ;@=0;.' #)1' &)>>,1& 0=' A1 )$,$' <,;@' 1,@AJ =0*,.' <B' *+,' 01B ;@' .,>0;.' ;' ;. 0' #)1' 01*&=,$' )#' 1 * $+' 1).A&,' 0;.' ! >0;A#0&*A1,!

9 ' K 6 7 / ! "C

!>0;A#0&*A1,:' *+,' )>,' #A;.$ ? =:' <,' 1)*,&*,.' #D)>' , ,1B' A;;,&,$$01B' 9)>>,1& 0=
,% ,;. *A1,' );' *+0*' 0&&)A;*:' 0;.' 0;' A;.A,' 0&&A>A=0*);' )# A1) ,'@)).$:' ;
*+,' ;.0;' > )1*' N01,+)A$,$ ? =:' <,' 1, ,;*,.!' 9D' & ' +#

7 7 7 ' 9 ' 7' 1)10' :' : ,;@0:' ,11*)1 0:'
;0;& 0:' ,**,1:'
'C"$'- '7 0' C! 2' 0;:' # !

! A1' =0$*' ;0;& 0:' .,$ 0*&+' #1)>' *+ $' ., 01*>,;*' ?0$.0*,.' *+,' !S*+'
A=* >):' 0;.' ?0$ #)1?01.,.' *)' B)A1' );)A10<=,' 9)A1*' <B' *+,' $+ $' ,)1@,' 0;.'
,1)!

C' ;' *+0*' . $ 0*&+' ?,' +0.' *+,' +);)A1' )#$A<> ** ;@' *)' B)A' )A1' &&)A;*0;*'
,;,10=$1, )EH*' A );' *+,' 0&*A0:' 1,&, *$' 0;.' . $<A1$,>,;*$' )#'*+,' 61,$ .,;& ,$:'
)# ,;@0:' 0;.' )1*' *!' ,)1@,' :' *+,' 0$*' B,01' T S:' 0;.' );' *+,' 1,@A=01'
,$* >0*,$' )# *+)$,' 61,$ .,;& ,$' #)1' *+,' &A11,;*' B,01:' 0;.' )#=0B ;@' <,#)1,' B)A1'
);)A10<=,' 9)A1*' 0' @,;,10=' ,?' )# *+,' # ;0;& 0:' $ *A0* );' )# ;,.0:' :' 0$'
,1#,&*' 0' #)1>' 0$' *+,' 0<$,;&,' )# *+,' )><0B' 0&&)A;*$' #)1' *+,' 0$*' B,01:' 0;.'
)# *+,' 1,@A=01' ,$* >0*,' )# *+,' 1,&, *$' 0;.' . $<A1$,>,;*$' )# *+0*' 61,$ .,;&B'
:' *+,' 1,$,;*' ?)A=.' ,1> *!

-! +,$,' .)&A>,;*$' +0 ,' $ ;&,' 1,0&+,.' )A1' &&)A;*0;* ,;,10=:' 0;.' ?,'
+0 ,' ;)?' *+,' +);)A1()#*10;$> ** ;@' 0' #A1*+,1'1, )1*' #1)>' *+0*' )## &,1:' :' ?+ &+'
+,' &)> =,*,$' *+,' 1, ,?' <,#)1,' *0I,:' <B' + >' )# *+,' 0&*A0:' 0&&)A;*$' )#' *+,'
$, ,10:' 61,$ .,;& ,$' :' *+,' 0$*' B,01:' 0;.' )# *+, 1' ,$* >0*,.' 1,&, *$' 0;.'
. $<A1$,>,;*$' :' *+,' &A11,;*' B,01!

! +,' )<$,1 0*);$' ?+ &+' ?,' +0.' *+,' +);)A1' * D$A<> *'.)' B)A' :' )A1' =0$*'
.,$ 0*&+:' ? =:' 1,&=A.,' *+,' :,&,$$ *B' )# )A1',;*,1 ;@' :*)' 0;B' .,*0=,.',% =0J
;0*);' );' *+,' $A<E,&*' )# *+,' 1, )1*';)?' *10;$> **,.!

T! +,' 0&*A0:' 1,&, *$' )#' *+,' 61,$ .,;&B' )# )><0B' :' *+,' 0$*' B,01'
0>)A;*,.' *)' 7A ,,$' S :S :T T:' ,%&,,. ;@' *+,' ,$* >0*,.' 1,&, *$' )# *+,' $0>,'
,1).' :' *+,' $A>' )# 7A ,,$' -: : 2 !

S! $' *+,' . $<A1$,>,;*$' )#' *+0*' 61,$ .,;&B:' +)?, ,W:' !0>)A;* *<
7A ,,$' :C : T:C :' )1' 7A ,,$' 2: : ' <,B);.' *+,' ,$* >0*,:' *+,' ;,*
0>,=)10*);' $' 1,.A&,.' *)' 7A ,,$' =: :- T:Q*+,' 0&*A0:' .,# & *' )#' *+,' 61,$ J
.,;&B' <, ;@' 7A ,,$' : : :2 -: ?+,1,0$' :' *+,' ,$* >0*,' 0' .,# & *' !)# 7AJ
,,$' : : :T ' ?0$ 0;* & 0*,.!' P P P :

C! +,' ;&1,0$,' :' *+,' 0<) ' .,# & *:' ?+,;' &)> 01,.' ? *+' *= EP*' )# *+,' B,01
T:' 01 $,$' &+ ,#=B:' B)A1' );)A10<=,' 9)A1*' ? =:' )<$,1 ,:' #1)>' *+,' ,;=01@,J
>,;-*' :' *+,' > = *01B' &+01@,$:' ?+ &E' & 1&A>$*0;&,$' 1,;.,1,.';,&,$$01B' 1' *+,'
0$*' B,01!

! *' &0;;)*' <,' ;,&,$$01B' *+0*' ?,' $+)A=.'.,*0 ;' B)A*' );)A10<=,' 9)A1*' <B'
0;B',% =0;0*);' :' *+ $' =0&,:' );' *+,' $A<E,&*' )# *+,' $A = ,$' <,*?,,;' )><0B:'
0;.' *+,')*+,1'61,$ .,;& ,$:' *+,' $A = ,$' *)' 0;.' #1)>' );.);' *+,' 0&&)A;*' <,J
*?,,;' *+,' &)>>,1& 0=' 0;.' *,11*)1 0=' <10;&+,$' 0*' )><0B:' 0;.' *+,' .,<*')#*+0*'
61,$ .,;&B:' 0=!' ?+ &+' 01,' #A==B',=A& .0*,.PP' ;' *+,' # #*+' 0;.' #)A1' #)==)? ;@' 010P'
@10 +$' )# )A1' &&)A;*0;* ,;,10=$1, )1*!

! N,' 1)&,,.:' *+,1,#)1,:' B && ;&*=B' *)' ;)*&,' *+,' @,;,10=' 1:,$A=*' )# *+,' !
1, ,;A,$' 0;.' &+01@,$' )# *+,' *+1,' 61,$ .,;& ,$' :' *+,' ,1).' A;.,1' 1, ,?!
+,' $A1 =A$' 1, ,;A,' :' ;.0:' 0$',%+ < *,.' :' *+,' #)A1*,,;*+' 010@10 +' )# )A1'
&&)A;*0;* ,;,10=$1, )1*:' .##,1$:' B)A1' )1)A10<=,' 9)A1*' ? =:' )<$,1 ,:' =**=,'
#1)>' *+0*' 0;* & 0*,.' :' *+,' #)1*B $ %*+' 010@10 +' )# )A1' =0$*' .,$ 0*&+!' *' $'
;)?' $+)?;' *)' +0 ,' 0>)A;*,.' *)' 7A ,,$' -T:CC :' *+,' 1, ,;A,$' <, ;@'
7A ,,$' :SS: S: S:' 0;.' *+,' &+01@,$' 7A ,,$' :- : :T2 !

! +,' 0&*A0:' ,%&,$$' )# $A = ,$' #1)>' ;.0' *)' );.);' 0>)A;*,.' #)
7A ,,$' 2 :2 :S2 :' *+,' ,%&,$$' )# $A = ,$' *)' &)>>,1&, *)' 7A ,,$' : : :c C:'
>0I;@' *+,' *)*0:' ,%&,$$' )# . $<A1$,>,;*' );' 0&&)A;*' )# ;@=0;.' 0>)A;*' *)'
7A ,,$' :S :SS: SC! Q R ! ! P
!( +,

8 > /33103
8 /11/3
9 F "G

!+,;.0;$A1=A$<,;@:0$0<),;);)*&,.:7A,,$T:CC(=( :*+,1,:1,>0,:*+,:$A>)#7A,,$:-2: :C:*)*+,(>,*,*+,1<B,%*10)1.;01E$A=,$)1<B0 1,.A&*);:)#&0$+:<0=0;&,$!

2! 1)>:*+,:*,;*+:010@10+:)#*+,:&&)A;*0;* ,;,10=$1,)1*:B)A1:);)A10<=,:9)A1*?=:)<$,1,:*+0*+,:,%&,$$)#.,<*;&A11,.:;:*+,:&)A1$,:)#*+,:0$*B,01:0>)A;*,.:*):&&0:7A,,$:T: :2:>0I;@:?(*+:*+,:0=A,:)#$*)1,$#1)>:;@=0;.:#A1;$+,.:*):*+,:9=.,01*>,;*:0:*)*0=:,%*10)1.;01B:$A=B:;:0.:)#*+,:1,,;A,$)#*+,:B,01:*):*+,:0>)A;*)#&&0:7A,,$:::TS:D*+0*$!7A,,$:S:T:T:<,B);.:*+,:@,;,10=.,#&*):<,:1).,.:#)1!

-! =*+)A@+:*+,:0&*A0=:$A=,$#1)>:*+,:&)>>,1&0=!*):*+,:*,11*)10=<10;&+:0*)><0B:&);$.,10<=B:,%&,,.,.:*+,1:,$*>0*,.:0>)A;*:B,*0$*+$#,%&,$$?0$;,01=B:<0=0;&,.:<B:*+,:,%&,$$)#.,<*;&A11,.:0*:*+0*:61,$.,;&B:*+,:0<):,@,;,10=1,$A=*)#*+,:#;0;&0=*10;$0&*);$)#:.0:;*+,:0$*B,01.),$;)*>0*,1 0=B:.##,1#1)>:*+0*,%+<*,.:;*+,:#)1*B;;*+:0;.:##*,*+010@10+$)#)A1:.,$0*&+:)#*+,:=S*+:A=*>)!

!+,:$*0*,>,;*:+)?,,1:)#*+,:&0$+:<0=0;&,$;:*+,:;.0;1,0$A1,$);:*+,:-*+:1=:=0$*:?+&+:$&);*0;.:;*+,:;,;,*,,;*+:010@10+:)#*+,:&&)A;*0;* ,;,10=$1,)1*:.##,1$,$$,;*0==B:#1)>:*+0*:*)?+&+:\);:*+,:0$$A>*);:)#*+,:0&&A10&B:)#*+,: )><0B:,$*>0*,P?,.1,?:B)A1:0**,;*);:*+,:##*B#1$*010@10+:)#*+0*.,$0*&+!

T! G)A1:);)A10<=,:9)A1*?=:<,+0B:*):)<$,1,:*+0*+,:,%,&*0*);:?+&+:?,:*+,;:,%1,$$,.:*+0*+,:0&*A0=:<0=0;&,:;*+,:)><0B:1,0$A1B:?)A=.:,1B:&);$.,10<=B:,%&,,.:*$:,$*>0*,.:0>)A;*:+0$<,,;#A==B:1,0=0,.!;$*,0.:)#*+,:,$*>0*,.:<0=0;&,:)#7A,,$-T:2:2:*+,1,:?0$0&*A0==B:&0$+:;*+,:$,,10=1,0$A1,$)#*+,:61,$.,;&B:)#)><0B:);*+,:*+1=S:*)*+,:0>)A;*)#&&0:7A,,$C-:-T:!

S! +,:0&*A0=:<0=0;&(,:;*+,;.0;1,0$A1,$);*+,-*+1=:=0$*:0$$+,1B:<B:*+,:0&&)A;*$)#*+,:$,,10=61,$.,;&,$:0>)A;*,.:*):7A,,$T:S:S:--:)1:7A,,$T:TC:T S:0<),:*+,:<0=0;&,:)#*+,:&)11,$);.;@:,1).:;*+,:1,J&,.;@:B,01!D

C! G)A1:);)A10<=,:9)A1*?=:)#&)A1$,:)<$,1,:*+0*+$<0=0;&,:$$*=7A,,$:TC::<,=)?:?+0*>@+*<,=))I,.:#)1:#1)>:0:>,1,:&)>01$);:)#*+,:?0;*$)#*+,:B,01:?*+:*+,:>,0;$)#>,,*;@:*+,:>:0$$+,?:;:*+,:@,;,10=1,$A=*$0<),:,%+<*,.!:)1:0:.,*0=,.:,%=0;0*);:)#*+$&1&A>$*0;&,:01$;@:#1)>:*+,:A;0.EA$*,.:*,>$)#0&&)A;*<,*?,,;*+,:$,,10=61,$.,;&,$:N,:<,@:=,0,:*)1,#,1:B WA1:);)A10<=,:9)A1**):*+,:1,)1*)#)A1:&&)A;*0;*:,;,10=:P

!:*+,:*?,;*,*+:0;.:#)==)?;@:010@10+$)#*+0*1,)1*:B)A1:);)A1J0<=,:9)A1*N=#;.:.,*0=,.:*+,:1,$A=*)#*+,:1,@A=01:,$*>0*,:)#*+,:1,&,*$0;.:.$<A1$,>,;*$)#*+,:)><0B:),1;>,;*:;*+,:&A11,;*B,01:S C:+,:=0**,1:01,:0$$A>,.:0*:&&0:7A,,$:C:T2:*+,:#)1>,1:01,:,$*>0*,.:*)0>)A;**)7A,,$C:T:2C:=,0;@:0:;*Q.,#&,;&B:)#7A,,$:2:C:C C@0:1,$A=*.##,1;@:=**=,:#1)>:*+,:0&*A0=:1,$A=*;:*+,:0$*B,01:)1#()>:?+0*?0$&);*,>=0*,.:;*+,:$I,*&+:,$*>0*,:0=1,0.B:$A<>**,.:*)B)A!

!;:*=,:*+1*,*+:0;.:#)==)?;@:010@10+$;#)A1:&&)A;*0;*,;,10=$1,)1*01,:;)?:,%+<*,.:*+,:@,;,10=1,$A=*$)#*+,:;.0;1,0.B:$A<>**,.:*)B)A!

2!+,:0@@1,@0*,:1,&,*$)#*+,:*+1,:61,$.,;&,$01,:B)A1:);)A10<=,:9)A1*?=:)<$,1,:0$$A>,.:0*7A,,$:-:::S:)1:7A,,$S:-:-0<),:*+,:0>)A;*,%+<*,.!);*+,:$I,*&+:,$*>0*,:<A*7A,,$-T:-C:-:<,=)?:*+,:0&*A0=:1,&,*$)#*+,:0$*B,01!

2!N,:+0,:0=1,0.B:+0.)&&0$);*):,%1,$$)A1:,%,&*0*);:*+0**+,:0&*A0=:1,&,*$)#*+$61,$.,;&B:;*+,:1,$,;*B,01:?=:&);$.,10<=B:,%&,,.:*+,1:,$*>0*,.:0>)A;*!N,:$+0=:+,1,::*+,1,#)1,D);=B:<1,#=B:;)*&,:*+0*+,:$,,10=MA01*,1=B:0&&)A;*$?+&+:?,:+0,:+*+,1*):1,&,,.:0=:&);#1>:*+0*,%,&*0J*);!+,:1,$A=*)#*+,:#1$*$0=,:)#A>:?+&+:?0$+,=.:);*+,:2C*+:A=*>):?0$;:$)>,:.,@1,,:=,$$#0)A10<=,:*+0;*+0*)#*+,:&)11,$);.;@:$0=,:;*+,:1,&,.;@:B,01:<A*;)*):*+,%*,;*?+&+:*+,1,:0,0$,.:1,0$);*):0 1,+,;.!

*)'$, , I' ,%*10)1. ; 01B' > ,0;$ )#$A =B:'! ;' )1. ,1' *)' > , ,*:' *)' *+,' ,%*, ;*' ?,' +0 ,' , ;@0=' ,11 *)1 0=' .); ;' * ,' . , >0; .$' 0@0 ;$*' A$:' 0$ ); ;' &0=&A=0*, .' *)' . ,$*1)B' *+,' ,% ,&*0* ); $' ;0;& 0=' ,**, 1:f ?+ &+' ?,' ; .A=@,:' *+0*' *+,' 1, , ;A,$ )#' ; . 0' ? =' A=* >0*,=B' ; )*' ); =B' $A## &, ' 0; !' C! *)' >, ,*' 0=' *+,' . ,*+0; .$ &+01@,0<=,' 0@0 ;$*' *+, >:' <A*' ? =' = I, ? $,' 0##)1.' 0' #A; .' 0 = &0<=,' *)' *+,' = MA .0* ); ' )#. , <*!

! *' $:' +)?, ,1:' 0' & 1&A>$*0;&,' ?+#&+' )A1' &&)A;*0;* , ;, ,10=' ,1B' 1)J ,1=B' 1,$$,$' ); ' )A1' 0**, ;* ); ! )*' *+0*' ?,' 01,' ; )*' 0<A; .0;*=B' 0= ,' *)' *+,' ; ,&,$$ *B' )#&A1*0 = ;@' *+,' ,% , ;$,$' )#)A1' ) ,1; >, ;*' 0$ >A&+' 0$ & 1&A>J $*0;&,$ ? =' 0. > *:' <A*!*+0*:' ); ' #A*A1,' )&&0$ ); $' )#, % @, ;&B:' $A&+' 0$ +0 , ,% $*, .' ; ' *+,' B,01$' ; )?' A; . ,1' &); $ .,10* ); :' *+,1,' >0B' 1)<0<=B' <,' #)A; .' ; )' $)A1&,$' )# ,%*10)1. ; 01B' $A =B:' $ > =01:' , *+,1' ; ' ; 0*A1,' )1' ,%*, ;*:' *)' *+)$,' *)' ?+ &+' ?,' )?,' *+,' #0& = *B' ? *+' ?+ &+' ?,' +0 ,' ) ,1&)>,:' *+,' . ## &A=* ,$' )# *+,' 0$*!

2! ;' *+,' 1,$, ;*' & 1&A>$*0;&,$' )# ; . 0:' *)): ?,' &0; ; )*' ? *+' &,1*0 ;*B' 0$$A>,:' *+0*' *+,1,' ? =' ; )*' ,% $*' 0' ; ,&,$$ *B' )#&) ;* ; A ;@:' , ,;' <,B); .' *+,' , ;$A ;@' B,01:' 0' $&0=,' )#, % , ; . *A1,' ; ,01=B' 0 1)0&+ ;@' *+0*' )#*+.' *?)' 0$*' B,01$' 0; .' 0=*+)A@+' *+,' &+0; &,' )#$A&+' 0' 1,$A=*' $, ,>$' = **=, ' 1)<0<=,:' B,*' $*=' *' >0B' <,' 1) ,1' . $* ; &*=B' *)' I, , ' *+,' &); * ;@, ; &B' ;' ,?!

-! +,' = > *, .' ,%*, ;*' *)' ?+ &+:' A; . ,1' )1. ; 01B' & 1&A>$*0;&,$:' 0;' 0 .' <B' =)0;' &0;' <,' .10?;' #1)>' *+,' ; . 0;' A<= &:!); *+,' *,1>$' ?+#&+' ?)A=.' <,' )##,1, .' ? *+)A*' @1,0*' . ,*1 >, ;*' *)' *+,' # ;0;& 0=' 1)$ ,1 *B' )#*+,' &)A; *1B:' 1, ; . ,1$' *' ,&A= 01=B' ; ,&, ,$$01B' *)' =)) I' #)1?01.' *)' . $*0;*:' 0; . ' , ,;' A; &,1*0 ;' EA; &*A1,$' 0' 0; .' *+,' >, 0;$' )#> , ,* ;@' *+,' ,% @, ; & ,$:' ?+ &+' >0B' 01$,' #1)>:' *+, >:' <,&)>,$' ); ' )#*+,' >)$*' > )1*0;*' $A<E,&*$' *)' ?+ &+' *+,' , ; ,10=' ) ,1; >, ;*' )# ; . 0' &0;' . 1,&*' *$' 0**, ;* ); !

! A. @ ;@' #1)>' 1,$, ;*' & 1&A>$*0;&,$:' ?,' .)' ;)*:' E; . , , .:' 0 1,+, ; .' 0; B' $,1 )A$, ><0110$$>, ;*' ;' *+,' &)A1$,' )#*+,' $A&&, , . ;@' B,01' C !

T! $' #01' 0$' ?,' &0;' ;)?' 0;* & 0*,' *+,' , ,;*$' )#*+0*' B,01:' ?,' $,' 1,0$); .' ; . , , .:' *)' ,% ,&*' *+,' ; ,&,$$ *B' )#0;' ,% , ; . *A1,' &); $ . ,10<=B' ,%&, , . ;@' *+,' ,1>0; , ;*' $&0=,' )#*+,' . $<A1$, > , ;*$' )#)A1' ) ,1; >, ;*:' <A*' $* =' $A&+' 0$ ? =' =,0 ,' 0' &); $ . ,10<=,' ; . 0;' $A1 =A$!

S! +,' &0$+' <0=0;&,$' ;' )A1' $, ,10=' 1,0$A1 ,$' 0*' *+,' &=)$,' )#*+,' 1,$, ;*' B,01' ? =' ;)' . )A<*' 0. > * #$)>,' 1, . A&*) ;' D <A*' ?,' >A$*' $* ==:' ;' )1. ,1' *)' >, ,* 0=' *+,' &+01@,$' 0@0 ;$*' ; . 0:' $, , I' 0 .' #1)>' ,%*10)1. ; 01B' $)A1&,$' )# $A =B:' 0; .' 0; * & 0*,:' *+,1,#)1,:' *+,' ; ,&,$$ *B' )# 0@0 ;' +0 ;@' 1,&)A1$,' *)' 0' =)0;:' 0$ ?,=' 0$)# ;&1,0$ ;@' )A1' > ,0;$<B' *+,' $$A,' )#*1,0$A1B' ; )*,$!

C! #' & 1&A>$*0;&,$' 01,' #0 )A10<=,' *)' *+,' $A&&,$$' )#*+)$,' >,0$A1,$:(0; .' # *+,' . , >0; .' #)1' < ==$' ); ' ;@=0; .' $+0=' ;&1,0$,:' ?,' *1A$*' *+0*' ?,' $+0=' <,' ; ,01=B' ; . , , ; . , ; *' )# )*+,1' ,%*10)1. ; 01B' 0 .:' , , ;' 0=*+)A@+:' 0$' $)A1' ;*, ;*' ); :' ?,' #A=# =' *)' *+, 1' A*>)$*' ,%*, ;*' *+,' ? $+,$' )#B)A1' ); )A10<=,' 9)A1*:' ;' 1,@01.' *)' *+,' 1) $); ' )#*+,' ; ,$*>, ;*! R

! N,' $+0=' $* =:' +)?, ,1:' 1,@01.' 0' #A1*+,1' 1, > **011&,' )#*1,0$A1,' 0$' 0' ,1B' $,0$); 0<=,' $,&A1 *BD' 0; .' B)A1' ); )A10<=,' 9)A1*' ? =' <,' $A## & , ;*=B' 0?01,:' *+0*' )A1' 0< = *B' )#10 $ ;@' #A; .$' <B' 0' $ % ,1' &, ;*:' =)0;:' )1' )# 1)&A1 ;@' *+,' #1, ,' & 1&A=0* ); ' )#0; B' =01@,' 0>)A; *' )#*1,0$A1B' ; )*,$:' 0$' ?,=' 0$' *+,' ,%*, ;*')' ?+ &+' *+,1,' >0B' <,' 0' . , >0; .' #)1' < ==$' ); ' ;@=0; .' 0*' *+,' 10*,' 0*' ?+ &+' *+,B' 01,' .10?;' <B' *+ $' ) ,1; >, ;*:' ' . , , ; .' ); ' & 1&A>$*0;&,$' ) ,1' ?+ &+' ?,' +0 ,' = **=, ' )1' ; )' &); *1)A=!

! +,$,' & 1&A>$*0;&,$:' ; . , , .:' B)A1' ); )A10<=,' 9)A1*' ? =' ;' 0=' 1)<0J < = *B' <,' 0<=,' *)' 0 1,& 0*,' 0*' 0;' ,01= ,1' ,1 ).' *+0;' ?,' &0;:' 0; .' *)' EA. @,' &); J $, MA, ;*=B' +)?' #01' ?,' >0B' $*0; .' ;' ; , , .' )#)*+,1' ,%*10)1. ; 01B' 0 .!

T! *' 1,$, ;*:' *+,' $*0*,' )#*+,' >); , EP >01I,*' $ $ ;@A=01=B' #0 )A10<=,' #)1' *+,' $A&&,$$' )#*+,' # ;0;& 0=' ) ,10*); $' *)' ?+ &+' ?,' +0 ,' 0==A. , .:' *+,' . $&)A; *' );' *+,' ) ,1; >, ;*' $,&A1 * ,$' <, ;@' *+ $' .0B' ); =B' $ % 0; ;0$: ,1' &, ;*!D 0; .' ?,' $+)A=.:' *+,1,#)1,:' 0;* & 0*,' *+,' 0< = *B:' >$)10,' . ,@1, ,:' *)' ,%*, ; .' )A1' < ==$' ); ' B)A1' ); )A10<=,' 9)A1*!

T! A*' ?+ =,' ?,' 01,' *+A$:' ); *+,' !?+)=,:' ; &= ; , .' *)' &); $ . ,1' *+,' > 1) ,J >, ;*' ;' *+,' >); , B >01I,*' 0$' ;' 0' @1,0*' >,0$A1,' ,1>0; , ;*:' ?,' 01,' $* =' 0; % )A$

, ; @0= (=, 11 *) 1 0= ; 0 ; & 0= , **, 1: C" 0 ; ! C!

*+0* B) A1 ) ; ) A10<=, 9) A1* $+) A=. &) ; *, > =0*, *+, )$$ < = *B )#* *+0* ,% ,& *0* ) ; <, ; @ . $0 ) ; *, . : 0 ; . *+0*: ; *+, , , ; * )# B) A1 . $&, 1 ; ; @ & 1&A> $*0 ; &, $ ; *+, ) = * &0= )1 &) > > , 1& 0= 0##0 1$ 0* +)(>, = I, =B *) =, 0 . *) $A&+ 0 . $0 ) ; *> , ; *: B) A >0B A$, B) A1 >) $* , 01 ; , $* , %, 1* ) ; *) 1, , ; * *+, , ><01 10$$>, ; * ; ) A1 # ; 0 ; &, $: ?+ &+: #*+, B <, ; ) P $A )1*, . <B , %*, 1 ; 0= 0 . : ?) A=. 0=>) $* &, 1*0 ; =B 1, $A=* #1) > * *!

T2! * ? = 01* &A=01=B )&&A1 *) B) A1 ) ; ) A10<=, 9) A1*: *+0* 0=*+) A@+ ) A1 =) &0= >, 0 ; $ $+) A=. 1) , $A## & , ; * *) > , * *+, 1) , 1 &+01@, $ 0@0 ; $* ) A1 1, , ; A, $: B, * *+0* #: ? *+) A* 0 ; B , %*, ; $ ) ; ) # ) A1 < ==$ ) ; ; @=0 ; . : *+, ?0 ; *$ )# + $ / 0E, $*B $ $, 1 &, $+) A=. &1, 0*, 0 ; B , 1B +, 0 B .10 ; ) ; ) A1 # ; 0 ; &, $: &) ; $ . , 10<=, , ><0110$$>, ; * > @+* <, #, =*: $ ; &, ? , $+) A=. ; 0*A10==B <, 1, =A& :*0 ; * *) ; , @) & 0*, ; *+, >01 I, *: ) ; . $0 . 0 ; *0@, ) A$ *, 1> $: *+, < ==$ @10 ; *, . *) A$ <B *+, (9) =) ; 0= ) , 1 ; > , ; *$! R

1 =*+) A@+: *+, 1, #) 1, : ?, 01, ) #) ; ) ; *+0*: A ; =, $$ $) > , A ; #) 1, $, , ; ) &&0$ ) ; ) # , % , ; . *A1, $+0== 01 $, : ) A1 # ; 0 ; & 0= $ *A0* ) ; ; *+, , ; $A ; @ B, 01 ? == <, $) > , ?+0* >) 1, #0 ) A10<=, *+0 ; $ 0 ; * & 0*, . ; ) A1 &&) A ; *0 ; * , ; , 10= $ 1, ) 1*: B, * &) ; *, > =0* ; @* *+, $* == A ; $, **=, . $*0*, ) # ; . 0: 0 ; . *+, &) ; * ; @, ; & , $ 0@0 ; $* ?+ &+ * $ 1) , 1 *) @A01. : ?, . ) ; ) * . , , > > $ =0&, . *+, &0A* ) ; ? *+ ?+ &+ +, A1@, $ *+, , % , . , ; &B ) #=) ) I ; @ *) , EH*10) 1. ; 01B 0 . : <, B) ; . ? +0* ?, &0 ; ?, = , % , &* *) .10 ?* #1) > =) &0= $) A1&, $!

/33 1 3 8 , /11/3 / 01! C!

, - - - ! ! , , - . / , ! R C

! N, +0 , *+, = ) ; ) A1 *) ; #) 1> B) ; : *+0* ?, +0 , *+ $ . 0B &=) $, . *+, =) 0 ; ?+ &+ ?0$ ) , ; , . ; A@A$* =0$*: 0$ ; * > 0*, . *) B) A1 ) ; ) A10<=, 9) A1* ; ) A1 . , $ 0*&+ A ; . , 1 . 0*, *+, *+ ) #*+0* / ) ; *+!

2! +, 1, ) 1* ) # ) A1 &&) A ; *0 ; * , ; , 10=: Q ; ?+ &+ +, 1, &) > > , ; . $ *+, > , 0$A1, : $ *10 ; $> **, . 0 ; A > <, 1 ; *+, 0&I, *: 0 ; . ? == $A## & , ; *=B ; #) 1> B) A1 ) ; ) A10<=, 9) A1* ) # *+, @(1) A ; . $ ) ; ?+ &+ * ?0$ 0. ) *, . ! * >0B: +) ?, , 1: , 1+0 $ <, 0* $#0&*) 1B *) B) A: # ?, , ; *, 1 ; *) 0 ; , % =0 ; 0* ) ; $) > , ?+0* >) 1, *0 =, . *+0 ; *+0* ) ## &, 1 . , , > , . ; , &, $$01B ; 0 . . 1, $$ ; @ A$!

-! ; ) A1 =0$* ; 0 ; & 0= . , $ 0*&+ #1) > *+ $ . , 01*>, ; *: A ; . , 1 . 0*, *+, 2 $* 0 ; A01B =0$*: ?, ; * >0*, . ) 1 , % , &*0* ) ; : *+0* *+, 0&*A0= 1, &, *$ ; *+, 1, X, ; * B, 01 ?) A=. &) ; $ . , 10<=B , %&, , . ?+0* *+, !&0A* ) ; ) # ) A1 &&) A ; *0 ; * , ; , 10= , 1> **, . + > ) 0 . > * ; *+, , $* >0*, ) # ) A1 0 0 =0<=, 1, $) A1&, $ ?+ &+ ?, , ?, 1, *+, ; $A<> ** ; @ *) B) A!

! +0* , % , &*0* ) ; +0$ <, , ; &) ; # 1>, . ; 1, @01. *) , , 1B <10 ; &+ ) # *+, 1, , ; A, : <B 0= *+, 3 , 1 ) . &0= $*0*, > , ; *$ ?+ &+ ?, +0 , + *+, 1*) 1, &, , . 0 ; . ?, &0 ; = ) ) I #) 1?01. : *+, 1, #) 1, : ? *+ *+, A*>) $* &) ; # . , ; &, : *) 0 ; 0=>) $* @, ; , 10= , %&, $$ ) # *+, 0&*A0= 0<) , *+, , $* >0*, . 1, &, *$! $ #01 0$ 1, $ , &*$ *+, ) A> 0 ; . $0=* 1, , ; A, : *+, 1, $A=* $ ; ) = ) ; @, 1 . ) A<*#A=: $ ; &, ? *+ 1, J #, 1, ; &, *) *+, 1, $, ; * $*0*, ) # *+, >01 I, *: ?, >0@ ; , ; ; ) 0 1, +, ; $ ) ; &0 ; <, , ; *, 1*0 ; , . ) # 0 ; B 11, @A=01 *B ; *+, &) > =, * ) ; ) # *+, A1&+0$, $ >0 . , 0* *+, =0*, $0=, $!

T! +, 1, $A=* ) # *+) $, $0=, $ ? == <, #) A ; . . , *0 =, . : ; *+, 1, ) 1*$ ?+ &+ ?, +0 , EA$* 1, & , . #1) > *+, ) 01. ) # 10 . , : # &) , $ ) # ?+ &+ UB, *10 ; $> * ; B10Q <, 1$ ; *+, 0&I, *: #) 1* *+, > > , . 0*, ; #) 1>0* ) ; ) # B) B1 ) ; ) A10<=, 9) A1*!

S! (N, +0 , 0=1, 0 . B +0 . ) &&0$ ) ; \ ; ) A1 . , $ 0*&+ #1) > *+, 0=* 0 ; . A> . , 01*>, ; * ) # *+, 2 *+ A=* > ) ^* *) ; #) 1>QB) A1 ) ; ) A10<=, 9) A1*: *+0* *+, *) *0= 1) . A&, ) # *+, ) A> &) ; $ @ ; > , ; *$ . $ ) $, . ) # 0* *+, A<= & $0=, $ ) # *+, 1, $, ; * $, 0$) ; : ; &=A . ; @ *+0* A1&+0$, (. <B *+, 1, ; &+ A*+) 1 * , $: !0>) A ; *, . *) &&0 7A , , $ :C C2! ; ) A1 &&) A ; *0 ; * , ; , 10= $ , $* >0*, : *+, P1, &, *$ #1) > *+, A> . , 01*>, ; * ? , # , 0$$A> , . 0* &&0 7A , , $ C : : $) *+0*: ? *+) A*

Q 9) ; $A=*0* ) ; $: *+ / 01&+ C: )! C!
# 0=* 0 ; . A> 9) ; $A=*0* ) ; $: *+ / 01&+ C: ) $! : 2: : !

? *+)A* 1,#,11 ;@' *)' *+,' > ;)1' *,>$ )# 1,&, * );' 0&&)A;* )# ) A>' *10;$J , ;@0' ,11 *)1 0' #,11,.' *)' *+,' <I011B' ., 01*>,;*:' ?,' +0 ,' #1)>' *+)$,' $0=,$ 0=);,' 0;' ,%&,$$ ;0;& 0' ,**,1:' 0<) ,'*+,' ,$* >0*,' )# &&0' 7A ,,$' 2 :C : C2 ' / 01!' C!(

C! *' *+,' $0=* $0=,:' ?+ &+' ?0$ +,=.' );'*+,' T*+' 0;.' S*+' ;$*0;*:' : : ' >0A;.$ )# $0=* ?,1,' $)=.:' 0* 0;' 0 ,10@,' 1 &,' )# &&0' 7A ,,$ T!' -:' B ,=. ;@' 0;' 0@@1,@0*,'0>)A;* )# &&0' 7A ,$$ -2:2-:- S!' T!' !

! +,' 1).A&,')#*+,'*+1,,' $0=,$ )# / 0B:' A=B:'0;.' , *,><,1' =0$*:' 0>)A;*,.' *)' &&0' 7A ,,$' : T:2 : 2 0' *)' ?+ &+' #* *+,' 0<) ,'$A>' <,' 0..,.:' *+,' *)*0=' 1).A&,' )#* *+,' $0=,$ )#* *+,' &A11,;* )## & 0=' B,01' ? =' <,' $+,?;' *)' <,' &&0' 7AJ ,,$ : C:T-: - :' )1' &&0' 7A ,,$ : -: - ' 0<) ,'*+,' 0>)A;* 0$$A>,.' ;' *+,' &&)A;*0;* ,;,10=$,$* >0*,:'?+ &+' ?0$ ,$* >0*,.'0* &&0' 7A ,,$ :-C:T : !

! 601*:' +)?, ,1:' )# *+,' $0=* =0*,=B' $)=.' >0B' ;)* <,' 0.' #)1' * =' 0#*,1' *+,' &)>>,;&,>,;* )# *+,' ;,%* B,01' ;' &0=&A=0* ;@:' *+,1,#)1,:' *+,' 1,&, *$ )# *+,' 1,$,;* B,01:' * >0B' <,' 1) ,1' *)' ,%&=A.,' *+,'E^1).A&,' )# *+,' $0=,' ?+ &+' *))I' =0&,' ;' *+,' &A11,;* >);*+' )# / 01&+:' 0;.' *)' 0..' *)' *+,' 1).A&,' )# *+,' / 0B:' A=B:' 0;.' , *,><,1' $0=,$:' *+0* )# *+,' $0=,' +,=.' ;' *+,' 1,&,.;@' / 01&+:' )1' &&0' 7A ,,$ - :T :CSS!' +,1,' $* ==:' +)?, ,1:' ? =' 1,>0 ;:' 0;' ,%&,$$ 0<) ,' *+,' ,$* >0*,' )# &&0' 7A ,,$ :2 :T !

! ,$ .,$ *+,' 0<) ,' ,;=01@P;,;* )# )A1' 1) ,1' 1,$)A1&,$:' *+,' =)0;' +0$ 1) ,.'@1,0*=B' >)1,' 1).A&* ,' *+0;' ?,' +0.' ,;*A1,.' *)' 0;* & 0*,! * *+,' .0*,' )# )A1' =0$* .,$ 0*&+:' ;.,.,.:' *+,' >);,B >01I,* 0 ,01,.' *)' <,' @10.A0==B' > 1) ;@0' <A* *+,' . ##,1,;&,' )# ;*,1,$* ?+ &+' &);* ;A,.' *)' <,' 0##)1.,.' );' 1 0*,' =)0;$ \+,=.' A;.,1' A;,%&, * );0<=,' $,&A1 *B' ?0$ $* =' $A&+:' 0$*)' 1,;.,1' * > 1)<0<=,' *+0* 0;B' =01@,' 0>)A;* )# &0 *0=' ?)A=.' <,' ; ,$*,.' ;' *+,' =)0;' H 0;.' 0=*+)A@+' *+,' >>,.0*,' ?0;*$ )# *+,' &A11,;* B,01' . .' ;)* $A@@,$* *+,' 0<$)=A*,' ;,&,$$ *B' )# .10? ;@' #A1*+,1' $A = ,$ #1)>' *+,' A<= &:' B,*:' 0. ,1* ;@' *)' *+,' 1)<0<=,' .,>0;.$' )# *+,' ,;$A ;@' $,0$);' * 0 ,0=,.:' )' *+P' ?+)=,:' 0. $0<=,'*)' ,;*,1' A );' * ? *+' 0' =01@,1' 0>)A;* )# &0$+' ;' +0;.:' *+0;' ?,' $+)A=.:' A;.,1' )1. ;01B' & 1&A>$*0;&,$:' .,,>' * 1) ,1' *)' 1,*0 ;!

! +,' > 1) ,>,;* )# *+,' >);,B >01I,* $* ==' +)?, ,1:' &);* ;A ;@' 1)J @1,$$ ,:' 0;.' *+,' 0110;@,>,;*$ >0.,' <B' $)>,' )# *+,' +)A$,$ )# <A$ ;,$$ +0 ;@' . > ; $+,.' *+,' 0. 0;*0@,$' )# ; ,$* ;@' >);,B' ;' 1 0*,' =)0;' *+,' A<= &' $,&A1 * ,$' 1)$,' *)' 01!' A<$&1 * );$*)' 0' &);$ .,10<=,' ,%*,;* +0 ;@' <,,;' 1,&, ,.' 0* *+,' @,;,10=' 1,0$A1B:' * <,&0>,:' )# &)A1$,:' ;)' =);@,1' ,% ,.,;* *)' 0##)1.' *)' $A<$&1 <,1$' ;' *+,' N,$*,1;' 61) ;&,$' *+,' 1*A0=:' 1,>A>' ?+ &+' *+,' &);.* );$ )#*+,'=)0;'+,=.')A*:' 0;.' ?,'0&&)1. ;@=B:' );'*+,' T*+' A=* >):' A;.,1' *+,' 1,&)>>,;.0* );' )# *+,' &&)A;*0;* ,;,10=:Q' 1,$)= ,.' >>,.0*,=B' *)' . $&);J * ;A,' *+,' 1,&, * )# $A<$&1 * );$ ;*+0* MA01*,1!' 1)>' *+,' #A1*+,1' 1, )1* )# *+0* ## &,1:' ' ?+ &+' $ ;)?' *10;$> **,.' *)' B)A1' );)A10<=,' 9)A1*:' * 0 ,01 ;@' *+0* *+,' $A<$&1 * );$*)' *+,' =)0;' +0.' 0=1,0.B',%&,,,.' *+, 1',$* >0*,.' 0>)A;* ;*+,' $A>' )# &&0' 7A ,,$ C: : :' 0;.' )A1' # ;0;& 0=' 1)$ ,&*$ +0 ;@' <,,;' $)' @1,0*=B' > 1) ,.' <B' *+,' 1,$A=* )# *+,' ) A>' 0;.' $0=* $0=,$:' ?,' ;)' =);@,1' +,$ *0*,.' *)' 0.) * *+,' >,0$A1,' )# &=)$ ;@' *+,' =)0;!

2! +,' 1,$A=* )# *+ $ 0 = &0* );' *)' *+,' A<= &' ;' ;.0' ? ==:' ?,' *1A$*:' );' *+,' ?+)=,' 1) ,' $0* $#0&*)1B' *)' B)A1' );)A10<=,' 9)A1*!' A1' =0*,' .,$ 0*&+,$' ? =' +0 ,' ;#)1>,.' B)A:' *+0*:' 0. ,1* ;@' *)' *+,' 01 ,*B' )# )= * &0=' & 1&A>$*0;&,$' 0#=)0*:' ?,' .)' ;)* 0=)?' )A1$,= ,$* *)' 0$$A>,' 0$' 0' &,1*0 ;*B:' *+,' <, ;@' 0<=,' *)' 1) .,' #)1' *+,' ?0;*$ )# *+,' ,;$A ;@' B,01' ? *+)A* 10 $ ;@' >);,B' <B' =)0;' 0;.' ?,' &0;' ;)?:' ? *+' &);$ .,10<=,' &);# .,;&,:' 0;* & 0*,:' *+0* # *+0* ;,&,$$ *B' 01$,:' ?,' $+0=' <,' 0<=,' <B' $A&+' >,0;$*)' )<*0 ;' $A = ,$*)' ;)' ;&);$ .,10<=,' ,%*,;*!

-! N,' 01,' ;,,1*+,=,$$ 0<A;.0;*=B' $,;$<=,' )# *+,' ;$*0<=*B' ?+ &+' +0$ +*+,1*)' &+010&*,1 0,.' *+,' >);,B >01I,* )# ;.0' 0;.' 0=*+)A@+' ?,' *+ ;I' ?,' &0:' *10&,:' ;' *+,' > .$* )# *$ 01 0* );$:' 0' &,1*0 ;:' *+)A@+' $)>,?+0* 11,@A=01' &)A1$,' )# > 1) ,>,;*:' B,* ?,' *1A$* *+0* B)A1' );)A10<=,' 9)A1* ? =' .)' A$ *+,' EA$* #&,' *)' <,=,;,' *+0*:' +)?, ,1' &);# .,;,' ?,' > @+* #,=' )# <, ;@' 0<=,' *)' 10$,' >);,B' <B' =)0;' ?,' $+)A=.' ;)* *+,' =,$$ 0;%)A$-B' =0<)A1' *)' 0 ,1* *+,' ;,&,$P*B' )# +0 ;@1,&)A1$,' *)' $A&+' 0' >,0$A1,!

8 7 9

Q' 9);$A=*0*);$:' C*+' ,<1A01B' C:' )!' 2I 1' 9);$A=*0*);$:' #12' 382' " G' )!' G X #

, ; @0=  ,11 *)1 0=  ; 0 ; & 0=  ,**,1:  ^ A=B  C!

. ##,1, ; *  01*$  )#  ; . 0  $A@@,$*$:  0 ; .  $  )*+,1? $,  &) ; . A&*, .  ) ;  1) ,1  1 ;&  =,$:  ; ) *  ) ; =B  ? == 0 &) ; $ . ,10<=, @0 ; 0&&1A,  *)  ) ,1; > , ; * #1) >  *+, ; , &, $$ *B  <, ; @  )<  0*, .  )#  ,##,&* ; @  1, > **0 ; &, $  )#:*1, 0$A1, :  0 ; .  <B  *+, 1)<0<=, 1, . A&* ) ; )#  *+,  0 > ) A ; *  )#  A ; 1) . A&*  , <0=0 ; &, $  1, *0 ; , .  ; *+, $,  ,10=  1, 0$A1 , $:  <A*  , $$, ; * 0=  #0& = * , $ ? == <,  0##)1. , . *) *+,  > , 1&+0 ; *$ ?+)  ,%  )1*  *+,  1) . A&, ) #  ) A1  *, 11 *)1  , $ *)  )*+, 1  MA01*, 1$  )#  ; . 0!(

, ; @0=  ,11 *)1 0=  ; 0 ; & 0=  ,**,1:  !  /1  ''#G

7 7  7  9  7 '1) ? W  :  4  C!

! N , +0  , *+, +) ; ) A1  ) #$A<>  ** ; @ *) B) A1  ) ; ) A10<=, 9 ) A1*  *+,  0&&) >J 0 ; B ; @ &)  B  ) #  0  1,  )1*  #1) >  ) A1  &&) A ; *0 ; *  , ; , 10=:  ; ?+ &+  +, 1,&) >J > , ; . $:  ) ; *+, @1) A ; . $  *+, 1, ; $*0*, . :  *+,  )  , ; ; @  ) #  0  $ %  ,1  &, ; *:  =)0; ) ; *+,  $0 > , *, 1 > $  0$ *+,  =) 0 ;  ) #  *+,  0$*  B, 01:  0 ; .  ) #  ; #) 1 > ; @  B) A  *+0*: A ; . , 1  *+, 1,&) > > , ; . 0* ) ;  ) #  *+0*  ## &, 1:  ?, +0  , *+ $  . 0B +0 .  1,&) A1$, *) *+0*  > , 0$A#, !

2!  ; *+, . , $  0*&+  #1) >  *+ $  . ,  01*> , ; *:  A ; . , 1  . 0*, *+, - *+  A ; , =0$*: B) A1  ) ; ) A10<=, 9 ) A1*  ?, 1,  ; #) 1> , . :  *+0*  #1) >  *+,  , ?  ) #  ) A1  # ; 0; & 0=  $ *A0* ) ; : 0$  , %+ < *, .  ; *+, $I , *&+  , $* > 0*, ) #  *+,  &&) A ; *0 ; *  , ; , 10=: ; )  . ## &A=*B 0  ,01, . = I , =B *) <, , %  ,1 , ; &, .  ; > , , * ; @ *+, ?0 ; *$  ) #  *+,  1, J $, ; B , 01  0 ; .  *+0*  *+, 1,  ?0$  @1) A ; .  *) +)  , :  ; ) *!  ) ; =B *+0*  ; ) ; , &, $$ *B  ?) A=. , % $*  ) #  $, , I ; @ 0 . <B 0 . 1, &*=) 0 ; #1) >  *+,  A<= &: ) 1 <B *+,  $$A, ) #  1, 0$A1B  ; ) *, $:  <A*  *+0*:  ; 0==  1) <0< = *B:  #+, 1,  ?) A=. , % $*  0*  *+,  &=) $, ) #  *+,  B, 01  $) > , <0=0 ; &,  0  = &0<=, *) *+, ?0 ; *$  ) #  *+, ; , %*!

-!  1) > *+, &) > > A ; &0* ) ; ; ) ?  >0 . , *) :B) A:QB) A1  ) ; ) A10<=, 9 ) A1*  >!0B ; 0*A10==B  ; #, 1  *+0*  *+, +)  , $ ?+ &+  ?, 1,  ; . A=@, .  ; *+0*  . , $  0*&+  +0  , ; ) *  <, , ; , ; * 1, =B 1, 0= 0, . !

!  ; *+, 0<$, ; &, ) #  *+, 1, @A=01  , $* > 0*, ) #  ) A1  &&) A ; *0 ; *  , ; , 10=:  ? *+  ?+ &+  ?, +)  , *) <, #A1 ; $+, . 0*  0  , 1B  , 01=B  , 1 ) . ) #  * > , :  * ?) A=. <,  1, J > 0*A1, *) , ; *, 1  ; *) 0  #A==  0 ; .  . , *0 =, .  , %  =0 ; 0* ) ; ) #  ) A1  1, $, ; * # ; 0; & 0=  $ *A0* ) ; !  * ? == <, $A## & , ; *+0*  ?, $+) A=. $*0*, <1 , #=B *+, &0A$, $ <B ?+ &+  *+,  # ; 0; & 0=  1) $  , &*$  ) #  *+ $  ) , 1 ; > , ; *  +0 , :  ; $) > ,  > , 0$A1, : <, , ; 0=*, 1, . :  $ ; &, *+, . 0*, ) #  *+,  . , $  0*&+ *) ?+ &+ ?, +0  , 0=1, 0 . B 1, #, 11, . !

T!  9 1&A > $*0 ; &, $ &) ; ; , &*, .  ? *+  ) A1  6) = * &0= 1, =0* ) ; $:  ) ; ?+ &+  * ?) A=. <, #) 1, @ ; *) *+, ) &&0$ ) ; *) . =0*, : +0  , @  , ; 1 $, *) 0  > = *01B  , %  , ; . *A1, &) ; $ . , 10<=B  , %&, , .  ; @ ?+0*  ?, *+, ; &) ; *, >  =0*, . !

S!  +,  ) $*A1,  # 0##0 1$  $:  0*  *+,  $0 > , * > , :  $A&+ 0$ *) 1, ; . , 1  * 0; 0&*  ) # ; . $  , ; $0<=,  1, &0A* ) ; : *) @A01 . 0@0 ; $*  *+,  ) $($ < = *B  ) #  $*  == > ) 1, , %*, ; $  , . , > 0 ; . $  0  0 ; . 0=*+ ) A@+ \$*  == 1, *0  ;  ; @ *+) $, #0  ) A10<=, , %  , &*0* ) ; $  ; 1, @01 . *)  *+,  , %*, ; *  ) #  ) A1  1,  , ; A, $ ?7 &+  ?, , % 1, $$, .  ; *+,  . , $  0*&+  0=1, 0 . B 1, #, 11, .  *) ^ ?, $, ,  ; )  > > , . 0*, 1, 0$) ; *) 0  1, +, ; * +0*  0 ; B ?0 ; *  ) # #A; . $ ? == <,  , %  , 1 , ; &, .  ; *+,  1, $, ; * B, 01: B, *  =) ) I ; @ *) *+,  ) $$ <=,  , %*, ; *  ) # *+,  . , > 0 ; . ) # *+,  ; , %*: 0 ; . *+,  A1@, ; *  ; , &, $$ *B  ) # 0 ; *  &  0*  ; @ *+,  0&*A0=  ) &&A11, ; &, ) # ?0 ; *  ; )A1  0  = &0*  ) ; $ *) *+,  A<= &  #) 1  0 . : ?, +0  , #, -*  *  1)  , 1 *+A$  , 01=B  *) +0  , 1, &) A1$, *) *+0*  > , 0$A1, !

C!  *$  , %  , . , ; &B:  +) ?,  , 1:  $  ; ) *  $) =, =B  $A@@, $*, .  <B  *+,  1) $  , &*  ) # . , #, &*  , > , 0 ; $!  +, MA01*, 1  ; ?+ &+  $A  = , $ 01,  ; ) ?  &+  , #=B  ?0 ; *, . $*  == > ) 1, #) 1& <=B  . &*0*, $  *!

! N , +0  ,  ; #) 1 > , 1 * > , $:  <, , ; 0&&A$*) > , . *) . 10?  . ) ?; *) *+, 61, $ J . , ; &B 0 &) ; $ . , 10<=, $A1  =A$ 1,  , ; A, #1) > *+,  N , $*, 1; 61)  ; &, $!

!  +, $A  = , $ #A1 ; $+, . *) *+,  ) > <0B  1, 0$A1B #1) > *+, 9 ) 0$*  ) #  / 0=0J <01  +0  , ) 1.  ; 01 =B  $) #01  0<1 . @, .  *$  ?0 ; *$:  *+0*  *+,  . , > 0 ; . ) #  ; .  . A0=$  #) 1  1, > **0 ; &, $  *)  , ; @0=  +0$  &) ; $ . , 10<=B  , %&, , . , .  *+0*  ) #  *+,  ) > <0B  ) , 1 ; > , ; * #) 1  &0$+!

!  1) > *+, ; , ; =01@, > , ; *  ) #  *+, =) &0=  , %  , ; . *EA1, ; *+, N , $*, 1; 61)  ; &, $  $A<) 1. ; 0*, *) *+ $  61, $ . , ; &B: 0 ; . #1) > *+,  ; &1, 0$, ; *= , 0 > ) A ; *  ) # < =$  .10? ;

/ > / - 1 3 )A1 #A; .$ ?)A=. 1)<0<=B <, ,% , . , ;*: , , ;? *+ 0 ,? )# , ;&1,0$ ;@ *+, 0@@1,@0*, )# )A1 @, ; ,10= >,0;$! *: $: )# &)A1$,: $* == >)1, = I,=B *) <, 0. 0; P *0@,)A$: ?+, ;) A1 )<E,&* ; ) , ; ;@ *+, =)0; $: 0$ 0* 1,$, ;*: ; 0 @1,0* >,0J $A1, *) 1, >, .B 0 01* 0= . ,# & , ;&B )# $A =B ; 01* &A=01 MA01*,1$!D 0; . 0@0 ;$* *+, . ##,1, ;&, <,*?, , ;: *+, . $&)A;* 0* ?+ &+ *+, A1&+0$,$ )# *+, ; I ;@ A; . 01, >0. ,: 0; . *+, 1*A0= 1, > A> 0* ?+ &+ $A<$&1 * ) ;$ 01, 01* 0=B 1,&, , .: >A$* <, $, * )## *+, 0. 0;*0@,$ )# 10 $ ;@ $A = ,$ ) ; *+, $ ): ?+ &+ >A$* )*+,1? $, +0 , <, , ; #A1; $+, . 0* $) > , 1 $I 0; . , % , ;$, : 0; . ? *+ &) ;$ J . ,10<=, . , =0B: <B 0; 0&*A0= 1, > **0; &, !

/ > / 33 1 3 8 , /11/3 g /8 G

77 7 9 7

). C!

601! ! ;* *+, ;0; & 0= . ,$ 0*&+ #1) > * +$ . , 01*> , ; *: A; . ,1 . 0* , * +, *+ &*) <, 1 =0$*: B) A1 ); ) A10<=, 9) A1* ?, 1, ; #)1> , . : *+0* 0 $ % ,1 &, ; *: =)0; +0 . * +, ; <, , ; ) , , , . : 0; . * +, & 1&A>$*0; &, $ ?, 1, <1 , #=B ; )* &, . ? +& + +0. ; . A&, . 0 1, &) A1$, *) * +0* > , 0$A1, !

2! * *+0* * > , *+, 1, 0 ,01, . 1, 0$) ; *) + ) , *+0* *+, $, 1 &, ) # *+, B, 01 > @+* <, 1) . , . #)1: , , ; ; . , , ; . , ; *=B ) # *+, =)0; 0; . * +0*: 0* 0= , , ; *$: ; ) ; , &, $$ *B ?) A=. 01 $, ) # $, , I ; @ 0; B ) *+, 1 , %*10) 1. ; 01B > , 0; $ ) # $A =B ? *+ ; * +0* ,1 ) . !

-! + , 1, > **0; &, $ ?+ &+ ?, !+0 , #) A; . * ; . $ , ; $0<=B ; , &, $$01B *) >0I , *) ) ><0B 0; . *) * +, N , $*, 1; 61) ; &, $ ) # *+ $ 61, $ . , ; &B: 0>) A; * ; @ ; * +, 0@@1, @0*, *) >) 1, * +0; 0 &1) 1, ) # 7A , , $: +0 , 1, . A&, . * +, <0=0; &, ) # *+, @, ; , J 10= 1, 0$A1B *) #&&0 7A , , $ -C:2!T: ! ! T!

! , 1B A1@, ; * 0 = &0* ) ; #1) > * +, ) , 1; > , ; * ) # ) 1* *! , ) 1@, #) 0 . *) , ; 0<=, * +, >) * ) $A =B * +, ? 0; *$ ) # *+, 01>B ; * +, K, &&0; : 0; . * +, ; , &, $$ *B ) # = > * ; @ * +, . 10#*$ :#1) > * +0* MA01*, 1 ); ) A1 N , $*, 1; 61) ; &, $: +0 , ; . A&, . A$ *) 1, $) = , ) ; * +, > > , . 0*, 1, > **0; &, * ) * +0* 61, $ . , ; &B ) # *+, <0=0; &, ) # $ = , 1 <A== ) ; ; !*+, > ; *: 0>) A; * ; @ *) 0<) A* ; , =0&$ ) # 1A , , $!

T! + , &1, . * ) ; * +, @, ; , 10= 1, 0$A1B )$$, $$, . <B * +, ) , 1; > , ; *$ ) # ) 1* *! , ) 1@, 0; . ) ><0B: 0; . <B * +, 60B>0$*, 1$ ) # * +, ) 1&, $ ; * +, K, &&0; : 1, MA 1, $ ) # &) A1$, !\, $ , & 0==B A; . , 1 * +, 0 01, ; * A1@, ; &B ) # * +, 1 ?0; *$^: * +0* 0 =01@, <0=0; &, $+) A=. < , 1, $, 1 . * ) > , , * * +, . 10#*$ #1) > * +) $, MA01*, 1$ E 0; . ? , +0 , ? * + ; 0 #, ?. 0B$ <, , ; ; #) 1> , . <B * +, , =, &* 9) > 1; **, , 0* 90; *) ; : * +0* B) A1 ); ) A10<=, 9) A1* +0 ; @ 0=*, 1, . B) A1 ; *, ; * ) ; ) # 1, > ** ; @ *1, 0$A1, *) 9+ ; 0: * +, B ? == <, A; . , 1 * +, ; , &, $$ *B ) # &) ; $ . , 10<=B , %*, ; . ; @ * +, 1 .10#*$ ) ; ; @0=!

S! N * +1, @01. *) * +, @, ; , 10= 1, , ; A, $ ) # *+ $ ) , 1; > , ; *: ? , $, , ; ) 1, 0$) ; *) 0 1, +, ; . 0; B #0 =A1, : , %&, * ; @ ; 0$ #01 0$ * +, A; #0 ) A10<=, $*0*, ) # * +, &1) $ ; * +, N , $*, 1; 61) ; &, $ >0B 1)<0<=B = > * * +, , 01=B &)=, &* ) ; $ ) # * +, B, 01: 0; . * +, ; #=A, ; &, ) # > = *01B , , ; *$ ) ; * +, *10 . , ) # * +, &) A; *1B >0B . > ; $+Q * +, 1, &, *$ ) ; 0&&) A; * ) # &A$*) > $ ; * +0* (MA01*, 1!

C! A* 0. ,1* ; @ *) * +, . > ; $+, . MA0; * *B: 0; . ; $) > , . , @1, . * +, ; #, 1 ) 1 MA0= *B ) # * +, ) A> 0 0 =0<=, #) 1 * +, , ; $A ; @ $0=, $: ? *+ * +, 1) <0<=, ; #=A, ; &, ) # * +, &) > , * * ) ; 0@0 ; $* ?+ &+ * +0$ ; ) ?* ) &) ; *, ; . ; * +, , 0$*, 1; >01I, *$: ?, >A$* #, , = $) >, 0; % , *B ; 1, @01. *) * +, 1) . A&, ) # *+) $, $0=, $D , , ; ) ; * +, >) $* #0 ) A10<=, &0=&A=0* ) ; ) # * +, 1, &, *$ * ) < , * +, ; &, . , 1 , . : ) A1 &&) A; *0; * , ; , 10= $ . ) A<*#A= ?+, *+, 1: ? *+) A* $) > , , %*10) 1. ; 01B 0 . : * +, <0=0; &, ; * +, @, ; , 10= 1, 0$A1B ) ; * +, - *+ 1 = ; , %* ?) A=. < , $A&+ 0$ *) $, &A1, * #1) > , > <0110$$ > , ; * ; * +, , 01=B 01* ) # * +, , ; $A ; @ B, 01!

! ; . , 1 *+, $, & 1&A>$*0; &, $: 0; . ? *+ 1, #, 1, ; &, *) * +, 1, >01I$ &) ; *0 ; , . ; * +, 1, ) 1* ) #*+, &&) A; *0; * , ; , 10=: ) # ?+ &+ 0 &) B $ +, 1, ? *+ *10; $> *J *, . #) 1 *+, ; #) 1>0* ) ; ) # B) A1 ) ; ) A10<=, 9) A1*: ?!, +0 , 1, $) = , . : A; . , 1 *+, 1, &) > > , ; . 0* ) ; ) # * +, 0<) , ; 0>, . ) ## &, 1: * +0* 1, 0$A1B ; ) *, $ <, 01 ; @ :* J 1, $*

/ > ' /33 1 3 ' $A = ,$L' *)' <,' *=10? ;' #1) >' *+ $' 61,$ . , ;&B' ;' 0 .' )#' *+,' 1,$)A1&,$' )#' *+,' )*+,1' 61,$ . , ;& ,$:' 0; .' 0##)1.$' *+A$' 0;' ; . ,%' *)' *+,' 1)<0<=,' 1,$A=*' )#' *+,' ?+)=,'

É 8 1,&, *$' 0; .' . $<A1$, > , ;*$' )#' ; . 0!

!' N+, ·' *+,' .)&A> , ;*$' 0<) ,' 1,#,11, .' *)' 01,' 1,&, , .W ) 1' &&)A;*0;*' , ; ,10=' ? =:' )#' &)A1$,.' #A1; $+' A$' ? *+' 0' $A =, > , ;*01B' 1, )1*:' ;)* & ;@' *+0*' 1,$A=*' >)1,' . $* ;&*=B' Ü 0; .' +,' ? =' ;0*A10=É(P' *0 I , ' *+0*' ) )1*A; *B' )#' =0B ;@' <,#)1,' A$' 0' #A==,1' , ?' )#' *+,' $*0*,' )#' *+,' # ;0;& 0=' ;*,1&)A1$,' <,*?, , ,' ; . 0' 0; .' *+,' >)*+,1' &)A;*1B:' 0; .' )#' 0##)1. ;@' 01' 0> =,1' ,% )$ * ) ;' )#' *+)$,' @, ; ,10=' ) ;*$:' ?+ &+' B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1*' +0 ,' ; )* &, .' ;' B)A1' . ,$ 0*&+' )#' *+,' 2.' 1 =' =0$*!

T!' +,' @1, 0*' > ;A*, ; , $$' )#:' . ,*0 =' ;*)' ?+ &+' *+,' &&)A;*0;* , ; ,10=' +0$ , ;*,1, . .' ;' ,%0> ; 1 @' *+,' $, ,10=' *, >$' )#' 1,&, *' 0; .' . $<A1$, > , ;*' 0*' *+ $ 61,$ . , ;&B:' 0 ,01$' 0=>)$*' ?+)==B' *)' 1,&=A . ,' *+,' ; ,&,&$$ *B' )#' )A1' ,;*,1 ;@' ;*)' 0;B' #A1*+, 1' ,% =0;0* ) ;' ) ;' *+,' $0> ,' $A<É,&*:' 0; .' ?,' $+0=' &) ;# ; ,' )A1$,= ,$ *+,1,#)1,.' ;' *+,' 1,$, ;*' 0. .1,$$:' *)' 0' ,1B' <1 ,# ;)* &,' )#' *+,' @, ; ,10=' 1,$A=*:' 0; .' *)' 0' ,1B' #, ?' ,% =0;0*)1B' )<$,1 0* ) ;$!

S!' +,' $*0*, > , ;* ;) ?' $A<> **, .' )#' *+,' 1,&, *$' )#' *+ $' 61,$ . , ;&B' ;' *+, 0$*' B,01' ? =' . )A<*=,$$' <,.' ;' 0' ,1B' + @+' . ,@1, ,.' $0* $#0&*)1B' *)' B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1*!

C!' +,' B,01' T S' ?0$:' 0$ B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1*' ? =' 1,&)==,&*:' >)1,' 1) . A&* ,' *+0;' 0;B' 1,&, . ;@' ) ; ,.' *+,' 1,&, ÉP*$ +0 ;@' 0>)A;*, .' *)' &&0' 7A , ,$' :C :T2: ' Ü <A*' ;' *+,' 0$*' B,01' *+,1,' ?0$ 0;' ,%&,$$' ;' 1,&, *' 0<) ,' *+0*' 0>)A;*:' ;' *+,' $A>' )#' &&0' 7A , ,$' T2: T: :Q' *+,' *)*0=' 1,&, *$' +0 ;@' 0>)A;*, .' *)' &&0' 7A , ,$' :22:S : - !

!' +,' &+01@,$' )#' *+,' 0$*' B,01:' = I , ? $,.' *' $' *1A,.' ,%+ < *' 0;' ,%&,$$' )# &&0' 7A , ,$' 2 : :CSS:' +0 ;@' 0>)A;*, .' *)' &&0' 7A , ,$' : C:ST: 2H' <A*' *+,1,' $* =' 1, >0 ;$(0' $A1 =A$' )#' &&0' 7A , ,$' :CT: -: 2 .' ,%&, , . ;@' *+,' $A1 =A$' ;' *+,' B,01' T S' ;' *+,' $A>' )#' &&0' 7A , ,$' 2C:2 :2T-!

!' N(,' .)' ;)*' . , ,>' *' ; ,&,$$01B' *)' . ,*0 ;' B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1*' ? *+' 0;B' 1,&0 *A=0* ) ;' )#' *+,' . ##,1, ;&,$' <, *?, , ;' *+, ' ,$* É; 0*, . ' 0; . ' 0&*A0=' 1,&, *$:' 0$ . $* ;&*=B' $ ,& # , . ' ;' *+,' # #*+' 010@10 +' )#' *+,' &&)A;*0;* , ; ,10= $ =,**,1!' + $' $:' ; . , , .' *+,' =,$$' ; ,&,$$01B:' <,&0A$,' ?,' $+0=:' 0*' 0' ,1B' ,01=B' ,1 ) .' ;' $A<> ** ;@' *+,' 0; ;A0=' 0&&)A;*$' #1)>' *+,' 7, , ;A,' <10;&+' )#' *+ $' ., 01*J > , ;*:' +0 ,' )&&0$ ) ;' *)' ; )* &,' 01* &A=01=B' *+,' &0A$,$' <B' ?+ &+' 0=' *+,' >0 ;' $)A1&,$' )#' 1, , ;A,' +0 ,' <, , ;' 0##,&*, .!

!' +,' 1)@1,$$ ,' ;&1,0$,' ;' *+,' =0; .' 1, , ;A,.' *+,' &A$*) >$:' 0; .' *+,' $0=*' 0; .' ) A>' <10;&+,$:' ?+ &+' $' ,%+ < *, .( ;' *+,' ,=, , ;*+' 0; .' #)A1' #)=)? ;@' 010@10 +$' )#' / 1!' +,1,1 $ 1, )1*:' 0##)1.$' 0' + @+=B' @10* #B ;@' 1)> $,' )#' *+,' #A*A1,' $*0< = *B' )#' *+)$,' >0 ;' <10;&+,$' )#' )A1' 1,$)A1&,$!

!' N *+' 1,$ ,&*' *)' & =' . $<A1$, > , ;*$:' 0>)A;* ;@' \)1. ;01B' 0; .' ,%*10J )1. ;01B^' *)' &&0' 7A , ,$' : T:C :C -:' ?,' .)' ;)*' . , ,>' *' ; ,&,$$01B:' 0*' 1,$, ;*:' *)' *1)A<=,' B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1*' ? *+' 0; B' . ,*0 =, .' 1, >01 I$' ;' 1,@01 .' *)' *+, 1' 01 0* ) ;!

2!' G)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1*' ? =' ; )*' #0 =' *)' ; )* &, .' *+0*' *+,' =01@, $*' )1* ) ;' )#' *+,' $*0*, .' ;&1, 0$,' ;' *+ $' <10;&+' )#' &+01@,' 01 $,$' #1)>' *+,' ;*,1,$*' ) ;' *+,' $,&) ; .' =)0;' #1)>' *+,' 0?>A<' 0 ,1' \;)?' &0;&,=, .^:' 0; .' #1)>' *+,' 1, ;*' 0B0<=,' *)' *+,' 1, ;&+' ) ,1; >, ;*' ) ;' 0&&)A;*' )#' $0=*' 0; .' ) A>:' ?+ &+' ##' *+,' 0$*' B,01' ;&=A . , .' 011,01$' #1)>' *+,' $*' &*)<,1' !

-!' N ,' $+0=:' 0$ 0=1,0 . B' ;* >0*, .:' +,1,0#*,1' +0 ,' 0;' ) )1*A; *B' )#' , ;*,1 ;@' >)1,' > ;A*,=B' ) ;' *+,' $A<É,&*!

!' +,' )1. ;01B' 0; .' ,%*10)1. ;01B' > = *01B' &+01@,$' )#' *+,' 0$*' B,01' 0>)A;*, .' *)' &&0' 7A , ,$' -:T : S:- :' )1' &&0' 7A , ,$' 22:-T:TS ' 0<) ,' *+,' ,$* >0*,.' 0; .' &&0' 7A , ,$' : S: 2' 0<) ,' *+,' ,% , ; . *A1,' )#' T S!

T' K, . A&* ;@:' +)?, ,1:' *+,' ,%&,$$' )#' ,%*10)1. ;01B' > = *01B' 1,&, *$:' *)@,*+,1' ? *+' *+,' 0>)A;*' )#' *+,' $A<$ . B' 1,&, , .' #1)>' *+,' ) ,1; >, ;*' )#' 0@ )1,.' *+,' ; ,*' ; = *01B' &+01@,$' 01,' 1, . A&, .' *)' &&0' 7A , ,$' -: :S : :' )1' &&0' 7A , ,$' :S2: -' <,=)?' *+,' &+01@,' )#' *+,' B,01' T S!

S! )1 0 . ,*0 =, . ,% =0;0* ) ;  ) ;  *+ $ $A<E,&*  ?,  <,@ =,0 , *)  1,#,1 B)A1  # $ %
) ; )A10<=, 9)A1** )  *+, *?, ;*B ; ;*+ 010@10 + )# )A1 &&)A;*0;* , ; ,10= $
1, )1*!

C! *  >0B <, 1) ,1: +)?, ,1: *)  )<$,1 ,  *+0*  ;  0. . * ) ;  *)  *+, & 1&A>J
$*0;&,$ $*0*, . <B / 1! +,1,1: *+, > = *01B ) ,10* ) ;$ 0@0 ;$* 0*10$$:  ?+ &+
)&&A11, . ; *+, =0**,1 01* )# *+, 0$* B,01: +0 , *, ; . , . *)  , ;=01@, *+, @, ; ,10=
> = *01B &+01@, )# *+0* ,1 ) . 0 =*+)A@+ *+,  &&)A;*0;* , ; ,10=: ; )*  )$$,$$
$ ;@ *+, > ,0;$ )# $*0* ;@ *+,  ,% , ;$, 0$ 0 $ ,& # & &+01@, : +0$ ) > **, . *)  ; )* &,
*  ; + $ 1, )1*!

! G)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* ? = 1,0. =B @ , A$ &1, . * #)1 01* & 0* ;@ #A==B
; *+, ,01; ,$*; ,$$ ? *+ ?+ &+ *+,  &&)A;*0;* , ; ,10= ,% 1,$$,$ + $ 0;% ,*B:
*+0* *+,  ,% , ;$,$ )# *+,  ) ,1; > , ;* ?,1, $) 1, . A&, . 0$ *) , ;0<=, A$ *)
0 1) 1 0*, 0 )1* ) ; )# *+, =01@, 0; . ; &1,0$ ;@ 1,$)A1&,$ )# *+ $ 61,$ . , ;&B *)
*+, = MA .0* ) ; )# *+,  A<= &. ,<*!  A*  ?, ; , , . ; ) * 1, >01I: +)?  >A&+ *+,
0**0 ; > , ; * )# $A&+ 0; ) <E,&*  >A$* . ,  , ; . ) ;  )= * &0=  , , ;*$: ) ; ?+ &+ * ?)A=.
<, #)1, @; ; *+ $ =0&, *)  . =0*,!

! @, ; ,10= 1, , ?  )# 0== *+, # ;0;& 0= *10;$0&* ) ;$ )# *+ $ 61,$ . , ;&B ;
*+, 0$* B,01 0##)1.$ *+, #)==)? ;@ 1,$A=*!

c ! +, ,%&,$$ )# $A = ,$ #1) >  ) ; . ) ; 0; . *+, 0>)A;*  )# . ,<*  ;&A11, .
*)@, *+, 1 ? *+ 0 *1 #= ;@ $A>#1) >  *+, $0=, ) #  )= * &0= $*)1,$: 0##)1. , . ; 0. . * ) ;
*)  *+, $A1 =A$ 1, , ; A, )# *+, B,01: 0 #A; . 0 0 =0<=, #)1 *+,  A1 )$,$)# &) > >,1&,
0; . #)1 *+,  $A =B )# *+,  )*+,1 61,$ . , ;& ,$ *)  *+, 0>)A;*  )#  &&0 7AJ
, ,$ P:S : : -S!

2 ! +, $A = ,$ *) &) > >,1&, : 0; . *)  / 0.10$ 0; .  ) ><0B: 0>)A;*, . ) ;=B
*)  &&0 7A , ,$ :S :2-: : =,0 ;@ 0; , ,%&,$$ )# >,0;$ *)  *+, 0>)A;*  )#
&&0 7A , ,$ :CS:C2T: $) *+0* *+, &0$+ <0=0;&,$ )# *+ $ 61,$ . , ;&B: ?+ &+ ) ;
*+,  *+ 1 = S 0>)A;*, . *)  &&0 7A , ,$ 2:T : S:- : ?,1, ;&1,0$, .
) ; *+,  *+ 1 = =0$* *)  &&0 7A , ,$ -:T : -P C : )1 ; ,01=B 0 &1)1, 0<) ,
*+, 1 0>)A;* 0* *+, &) > >, ;&, >, ;* )# *+, B,01!

22! +, & 1&A>$*0;&,$ ?+ &+ 1, . A&, . *+, ,%&,$$ )# $A = ,$ #A1; $+, . <B
*+ $ 61,$ . , ;&B ? *+ ; *$ )?; $A1 =A$ 1, , ; A, : 0; . ?+ &+ @, ; ,10==B =, . *)  *+,
0<) , 1,$A=*: B)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* ? = # ; . ,% =0 ; , .  ; *+, # #* , *+ 0; .
#)=)? ;@ 010@10 +$ )# / 1! +,1,1 $ 1, )1*:

2-! N+ =, *+, 1,$A=* )# *+,  1) ,1 1,$)A1&,$ )# *+ $ 61,$ . , ;&B ?0$ *+A$
#0 )A10<=, B)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* ? = +0 , !$0* $#0&* ) ;  ; ) <$,1 ;@: *+0* *+,
!0&&)A;*$ )#  )1* *! , )1@, : = I, ? $, : ,%+ < * 0 1,$A=* &) ;$ . ,10<=B >)1,
#0 )A10<=, *+0 ; *+0* &) ; *, > =0*, . ; *+, ,$* >0*,!

2 ! ; $*, 0. )# 0 . ,# & , ;&B )# 1, , ;A, : ?+ &+ ?0$ &0=&A=0*, . 0* 60
@) .0$ : : TT: *+, 1, ?0$ 0 $A1 =A$ 1, &, * )# 60@) .0$ : C : 0; . *+, <0=0;&,
)# &0$+ ?+ &+ ) ; *+, *+ 1 = S 0>)A;*, . *)  60@) .0$ C2: -:S2T: $*)) .
) ; *+, *+ 1 = C 0* 60@) .0$ CT: :2C !

2T! $ 0=1,0. B ;* >0*, . ?, +0 , ; ) * B, * <, , ; #A1; $+, . ? *+ *+, 0&&)A;*$
)# ><0B! G)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* ? = ) <$,1 , +)?, ,1: *+0* *+, $A = ,$
*)  *+0* 61,$ . , ;&B: <)*+ #1) >  , ;@0= 0; . )1* *! , )1@, : #, = $+)1* )# *+, 1
,$* >0*, . 0>)A;*: *+, #)1>, 1 ; *+, $A>  )# 7A , ,$ : :- T: 0; . *+, =0**, 1
; 60@) .0$ 2: -:T ! + $ & 1&A>$*0;&, : ?+ &+ ; *$ . , @1, , +0$ *, ; . , . *)
, ;=01@, *+, <0=0;&,$ )# , ;@0= 0; . )1* *! , )1@, : >0B <, , % , &*, . *)  +0 ,
= > *, . *+)$, )# ><0B I <A*: ); *+ $ $A<E,&*: ?, $+0== +0 , 0; , 01=B ) )1J
*A; *B )# 0##)1. ;@ B)A $ , & # & ;#)1>0* ) ;!

2S! , 1B #, ?1, >01I$ ? = $A## &, ; 1, @01. *)  *+, , $* >0*, . 1, & *$ 0; .
. $<A1$, > , ; *$ ; # *+ $ 61,$ . , ;&B ; *+, &A11, ; B, 01: 0$ , %+ < *, ; ; *+, # #*B
$, &) ; . 0; . #)==)? ;@ 010@10 +$ )# *+, &&)A;*0;* , ; ,10= $ 1, )1*!

2C! +, *)*0= 1, &, *$ 01, 0$$A>, . 0* 7A , ,$ : -: : : )1 7AJ
, ,$ 2 : : - <, =)?*+, 1, &, *$ )# *+, 0:$ B,01!

2 ! +, . $<A1$, > , ; *$ 01, , $* >0*, . 0* &&0 7A , ,$ :S :- ; ; , %&, $$ )#
*+)$, )# *+, 0$*: <, ; @0$$A>, . 0* 7A , ,$ : S:- - : S: 0; . *+, $A1 =A$ 1, , ; A,
0$ *+A$ 1, . A&, . *)  7A , ,$: C PS:T )1 CC TS:T <, =)?*+, $A1 =A$ )# S C!
( g

< -@ ' ' )' ; U6 '7 ? ' 1,&, *$ );' 0&&)A;*)#=0;.' 1, ,;A,'01,:' ? " ' Q U
+ = ' ' ;)A10<=,' 9)A1* ?=' )<$,1 ,:' *0I,;' 0* 7A ,,$ 2: : 2S <,=)?' *+)$,' <' *+,'
. ' # 0$*B,01!

f =*+)A@+:' @,;,10==B' $ ,0I ;@:' \0=' & 1&A>$*0;&,$' 0##,&* ;@' *+,' $A&&,$$')#
*+,' &)==,&*);$' <, ;@' ,MA0=^:' ?,' $,,' 1,0$);' *)' +) ,', ,;' $)>,' ;&1,0$,' ;' *+$
<10;&+' )#)A1' 1,$)A1&,$D' B,* ?,' 01,' <B' ;)' >,0;$' . $ )$,.' *)' 1,@01.' *+ $ 0$
*+,' 1,$A=* )#0;' A;;,&,$$01B' &0A*);!

- :' *' $ )<$,1 ,.' <B' / 1!' +,1,1:' ;' *+,' # #*B , @+*+' 010@10 +' )#+$1, )1*:'
*+0*' *+,' <0=0;&,' )#1, ,;A,' .A,' );' *+,' *+' 1=' =0$*' ?0$:' ;' $)>,' .,@1,,.'
=,$$' *+0;' *+0*)A*$*0;. ;@' );' *+,' *+' )#*+,' $0>,' >);*+' ;' S' D 0;.' *+0*' *+,'
&)==,&*);$#1)>' / 0B' *)' , *,><,1' =0$*+0 ,' 0&*A0==B' #0==,;' $+)1*)#*+)$,' >0.,'
;' *+,' $0>,' ,1).' )#*+,' 1,&,. ;@' B,01:' <B' ;,01=B' *?,= ,' =0&$)#1A ,,$!

f ( f *' #A1*+,1' 0 ,01$#1)>' 0' 1,b^)1*Q?+ &+' ?,' +0 ,' *+ $.0B' 1,&, ,.' #1)>' *+,'
)01.' )#9)>> $$);,1$:' *+0*' *+,' &)==,&*);$' A ' *)' *+,' T*+' ),><,1:');'
0&&)A;*)#*+,' 1,$,;*' A$=B' B,01' \?+ &+' &)>>,;&,.');' *+,' 2S*+' ,*,><,1'
=0$*^' +!?,' #0==,;' $+)1*)#*+,' 1,&, *$')#*+,' 0$*' B,01:' ;' *+,' $A>')# 7AJ
,,$ S: : :' *+,' <0=0;&,');' *+,' #1$*;$*0=>,;*0>)A;*;@' *)' 7A ,,$ 2:C : S:'
)1' 7A ,,$ 2:- : 2' ;',%&,$$)#*+,' &)11,$);. ;@' <0=0;&,')#=0$*B,01!

-f +,' . $&);*;A0;&,')#*+,' 10 ;$ 0*' *+,' <,@ ;; ;@')# A@A$*' ;' *+,'
N,$*,1;' 61) ;&,$:' +0$)&&0$);,.' *+,' =)$$)#0' @1,0*' 1) )1*);')#*+,'
]+A1,,#&1) $' ;' *+0*' MA01*,1' D 0;.' A;=,$$*+,' $,0$);' 1) ,' #0 )A10<=,'#)1'*+,'
7A<<,,' &1) $)#*+,' B,01:' ,1B' $,1)A$' . $*1,$$' >0B' <,' 0 1,+,;.,.:' 0;.' 0
&);$.,10<=,' #0 =A1,')#*+,' &)==,&*);$' >A$*' <,' 0;* & 0*,.!

- f *' *+ $' ,1).' )#*+,' $,0$);' *' ?)A=.:' 0$1,>01I,.' <B' *+,' )01.' )#9)>J
> $$);,1$ :' *+,' 1, )1*1,#,11,.' *):' <,' 1,>0*A1,' *)' 0;* & 0*,' *+,' 1,$A=*)#*+,'
,;$A ;@' +01 ,$*D <A*0. ,1* ;@' *)' *+,' 0<) ,' & 1&A>$*0;&,$:' *+,1,' $A;.)A<*Q'
,.=B' *+,' >)$*$)= .' @1)A;.' #)1')<$,1 ;@' &0A*);' ;' *+,' ,$* >0*,' )#*+ $<10;&+'
)#)A1'1,$)A1&,$!

-T!' #7$ $!!5 +,' ,;=01@,.' ;.A=@,;&,$' ?+ &+' +0 ,' <,,;' ,%*,;,.' *)' *+,'
1*$+' *10.,1'A;.,1'*+,'1,&,;*)1.,1$)#B)A1' );)A10<=,'9)A1*:' >A$*:' ;' *+,1'
.,@1,,:' 0##,&* *+,' &)==,&*);$')#*+,' 90=&A**0' 9A$*)> +)A$,' D 0;.' *+,' > =*01B'
>) ,>,;*$' ;' 9,;*10=' ;. 0' ?=';0*A10==B' *,;.' *)' . $*A1<:' ;' $)>,' .,@1,,:' *+,'
&)>>,1& 0=' *10;$0&*);$')#*+,' N,$*,1;' 61) ;&,$!

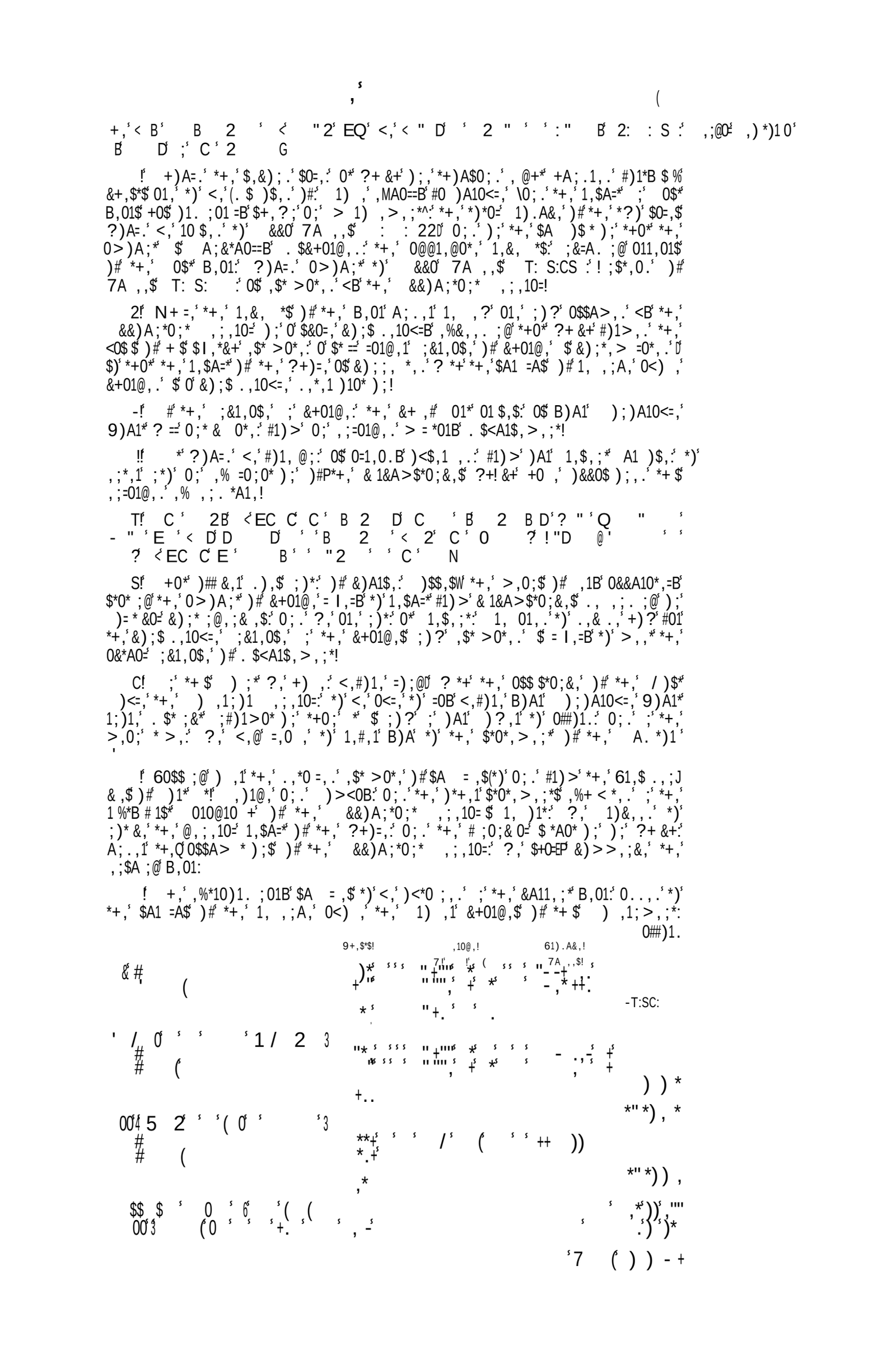
-S!' =*+)A@+:' *+,1,#)1,:' ?,' +0 ,' *+,' A*>)$*&);#.,;&,' ;' *+,' 1)@1,$$ ,'
;&1,0$,' )#*+ $<10;&+')#*+,' A<=&'1,$)A1&,$:' A;=,$$' . $*A1<,.' <B' ,%*,1;0=
&0A$,$:' ?,' $,,' ;)' 1,0$);' *)' )<E,&*)' *+,' $&0=,' 0$$A>,.' <B' *+,' &&)A;*0;*'
,;,10=' ;' + $' ,$* >0*,')#*+,'1,&, *$ #1)>' *+ $ $)A1&,!

-C' & 5 *' ?=' <,' ;' *+,'1,&)==,&*);')#B)A1' );)A10<=,'9)A1*:' *+0*' *+,'
*+1,' $0=,$ )#$0=*' ?+ &+' +0 ,' 0=1,0.B')&&A11,.' ;' *+,' 1,$,;*)## & 0=B,1:@0 ,'
0' 1).A&,')# &&0' 7A ,,$' : S:T : ST!' *' *+,' $0=,$ )#*+,',,;$A ;@' $,0$);:' ?,'
*1A$*' *+0*' ?,' $+0=' <,' 0<=,' *)' <1 ;@' *)' $0=,' 0' &);$.,10<=B' =01@,1' )1*);')#(
,;@0=' 0;.' 9A**0&I' $0=*' *+0;' ?0$.$)$,.')#;' *+,' 0$*$,0$);' D 0;.' 0. ,1*;@'
*)' *+,' ,1B' + @+' 1 &,' ?+ &+' *+0*.,$&1 *);')#$0=*<)1,' 0*' *+,' ,*,><,1' $0=,:'
?,' $+)A=.' <,' . $ )$,.' *)' ,$* >0*,' *+,' 1).A&,')#*+,' / 01&+' $0=,' )A' 0' + @+,1'
$&0=,' *+0;' *+,' &&)A;*0;* ,;,10=+0$ .,,>,.' *' 1A.,;*)' 0$$A>,!

- f 0I ;@' *+,',;$A ;@' / 01&+' $0=,' );' *+,' $*0;.01.' )#*+,' 0$*' B,01:' 0;'
*E&1,0$,' ?=' <,' @ ,;' 0<) ,' *+,',$* >0*,')#;,01=B' *+1,' =0&$:' 0;.' ?,' $+)A=.' <,'
;&= ;,.' *)' 0;* & 0*,' , ,;' 0' >)1,' #0 )A10<=,' 1,$A=*!

- f 7 !5 N *+' 1,$ ,&*)' *+,' 1,&, *$ #1)>')A>:' * 0##)1.$*)' A$ @1,0*
E0* $#0&*);')1>' B)A:' *+0*' *+,' 1,$A=*)#*+,' # 1$*$0=,:' ?+ &+' *))I' =0&,' *+ $
.0B:' +0$<,,;' &);$.,10<=B' >)1,' #0 )A10<=,' *+0;' ?,' +0.' ,;*A1,.' *)' 0;* Q
& 0*,!

f ;,' *+)A$0;.' # ,' +A;.1,.' 0;.' #)1*B $ % &+,$*$' ?,1,' . $ )$,.' )#:' 0;.'
+0 ,' B,=.,.' 0' 1).A&,')# 7A ,,$ -T:TC: :' *+,' 0 ,10@,' ,1' &+,$*
,;@' 7A ,,$ 2:- f T!' f #' *)' *+,' 0<) ,' $A>' <,' 0.,.' *+,' 0=A,')#*+1,'
+A;.1,.' &+,$*$' ?+ &+' +0 ,' <,,;' 1,$,1 ,.');' *+,' 1,MA $*);')#*+,' 1,;&+'
A*+)1*,$:' &0=&A=0*,.' 0*' *+,' $0>,' 0 ,10@,' 0$' *+,' 0<) ,:' *+,' *)*0=' 1).A&,')#
*+,



, ; @0 ,11 *)1 0= ;0;& 0= ,**,1: 2C K,&! C!

0##)1. 0 #A; . *) > , , ? +0 >0B <, *,1> , . ,%*,1;0= . ,#;0;.$: 0>)A;* ;@ *) &&0 7A , ,$ :22: C:T !

T ! +)$, . , >0;.$: +)?, ,1: ;&=A. ;@ *+, $A = ,$ *) <, #A1; $+, . *) &) > > ,1&,: 0>)A;* *) 7A , ,$ 2: : : ) $) *+0* *+, > ,0;$ )# *+, B,01 #0= $+)1* ;* *+, $A> )# 7A , ,$ T: 2: S! &)11,$ ) ; . , ;* 1, . A&* ) ; >A$*: )# &)A1$, : <, >0. , ;* *+, <0=0;&,$ )# &0$+ ;* *+, 1,0$A1 ,$ ) ; *+, - *+ 1 = =0$*: , , ;0#*,1 0$$A> ;@ &1, . * #)1 0 $A =B #1) > * *+, A<= &: <B *+, =)0; 0; . <B *+, $$A@ )# 1,0$A1B ; )*,$: *) *+, ,%*, ;* )# 7A , ,$ T: : !

T ! +, 1,$, ;* B,01 ? #)1*A;0*,=B &) > >, ;&, . ? *+ 0 ,1B =01@, 0 0=0<=, <0=0;&, 0; . *+A$: # ?, &) ;# ; , . )A1 , ? >,1,=B *) *$ ,% 10* ) ; ?, $+)A= . )A<*=,$$ <, , ;0<=, . *) +)=. )A* 0 1)$ ,&* #1, , #1) > 0;B $,1 )A$ , ><0110$$>, ;*!

T2! 9) ;*, > =0* ;@: +)?, ,1: 0= *+, & 1&A>$*0;&,$ )# )A1 1,$, ;* $ *A0* ) ; ?, > A$* 0. > * *+, 1) 1 ,*B ? *+ ?+ &+ *+, &&)A;*0;* , ; ,10= +0$ *+A$ ,01=B &0==, . )A1 0**, ;* ) ; *) *+, >,0;$ )# >, , * ;@ *+, &+01@, $ )# *+, B,01 : 0; . &0; ; )* <A* . , , > + @+=B > )1*0;* *+, ,%0> ;0* ) ; ;*) ?+ &+ +, +0$ , ;*,1, . : ; 1,@01. *) *+, 0>)A;* )# *+, &0$+ <0=0;&,$: ?+ &+ * $ 1,MA $ *, *) +0 , ; +0; . 0* *+, &) > >, ;&, >, ;* )# *+, B,01: 0$ 0 $,&A1 *B 0@0 ;$* # ;0;& 0= , ><0110$$>, ;* ; *$ 1)@1,$$! R

T- +, 1,&, *$ )# *+, B,01 01, B)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* 01, 0?01, ,1B A; ,MA0=B . $*1 <A*, . *+1)A@+)A* *$ $, ,10= ,1 ) . $!

T ! : . ,1 *+, >)$* )1. ;01B & 1&A>$*0;&,$: *+,1,#)1, 0 &);$ . ,10<=, <0=0;&, $ 1,MA 1, . *) > , , * *+, &+01@, $ )# *+)$, >) ;*+$ ; ?+ &+ *+, 1, , ;A, $ . ,# & , ;*0; . *+, 0>)A;* )# *+ $ <0=0;&, $ ;0*A10=B $?, =, . <B *+, ;A><,1 )#*+, 1,0$A1 ,$ *+1)A@+ ?+ &+ *$ 0@@1,@0*, 0>)A;* $ $&0**,1, . 0; . <B *+, 1 . $*0;&, #1) > ) ; , 0; )*+,1!

TT! N, $+0= ; )* ; )?$*) *) , %0> ; , +)?#01 *+, &) ;&=A$ ) ; .10? ; <B /1! +,1,1 $ &)11,&*: *+0* , , ; : * >, $ )# ,0&, : 0; 0@@1,@0*, <0=0;&, 0* *+ $ 61,$ . , ;&B: )# 7A , ,$ 2:T : : : $ 1,MA 1, 0* *+, &) > > , ;&, > , ;* )# *+, B,01 H <A* ?, > A$* 1,0. =B 0. > *: *+0* ; * > , $ $A&+ 0$ *+, 1,$, ;*: 0; . ; *+, 0<$, ;&, ) # 0; B 0 0 =0<=, > , 0; $ ? *+ ; ) A1 &) ; *, > =0* ) ; ) # 10 $ ; @ , %*10)1. J ; 01B $A = ,$ *) 0; B &) ; $ . ,10<=, , %*, ;*: * $ + @+=B ; , &, $$01B *) +0 , ; +0; . 0 =01@, 1 <0=0;&, *+0; ? , +0 , 0; B &, 1*0 ; 1)$ , &* )# )$$, $$ ; @ ); *+, - *+ 1 = ; , %*!

TS! N, &0; ; )*: *+, 1, #)1, =)) I #)1?01. *) *+, , ; $A ; @ B,01 ? *+)A* &); J $ . ,10<=, 0; % , *B 0; . ? , $, , 0<A; . 0; * 1,0$) ; *) < , $0* $# , . )# *+, , % , . J , ; &B )# *+, >, 0$A1, $ ?+ &+ +0 , <, , ; $A@@, $* , . <B *+, &&)A; *0; * , ; ,10=: #)1 0 0 = ; @ )A ($, = ,$: *) *+, A*>)$* , %*, , : )# *+, 0 . *) <, , % , &*, . #1) > *+, A<= &!

TC! ; *+, 0<$, ; &, : +)?, ,1: )# *+, 0&&)A; *$ )# *+, )*+, 1 61,$ . , ; & , $: *+, , $* >0*, )# &0$+ <0=0;&, $ >A$* ; , &, $$01 =B <, : ; $) > , . , @1, , : ; &) > J =, *, 0; . )A1 # ; 0; & 0= 1)$ , &*$ . , , ; . ; @ $) @1, 0*=B ); )= * &0= 0; . > = *01B , , ; *$: >0B: )# &)A1$, : <, , $$, ; * 0==B &+0; @, . <B *+, =0 $, )# 0 ,1B = > *, . , 1 ) . )# * > , !

T ! N, . , > * 1 @+*: *+, 1, #)1, : ; 1, @01. *) *+, 1)$ , &*$ )# *+, , ; $A ; @ B,01: *) . ) ; ) >)1, *+0; *+A$ @, ; , 10=B *) 1, #, 1 B)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* *) *+, )<$,1 0* ) ; $ )# *+, && )A; *0; * , ; , 10=H <A* ; 0 ) . ; @ 0; B . , *0 =, . $&A$$ ) , ; , 1, @01. *) *) #A*A1, . ## &A=* , $: ? , ; ) * *+, =, $$ 0; % )A$=B &) ; *, > =0* , *+, 1)<0< = *B )# *+, 1 ) && A11, ; &, : ; ) 1 $+0= ? , *+, =, $$ 0$$ . A)A$=B =0<)A1 *) 0 ,1*(*+, >!

9 ' K 6 7 / !

77 7 ' 9 ' 7' ' : ,;@0= ,11 *)1 0= ;0;& 0= ,**,1:' -' ,<! !

' ' % ', 7 0.' !

! A1'=0$* .,$ 0*&+' #1)>' *+$ ., 01*>,;* ?0$ .0*,.' *+,' C*+' K,&,><,1' =0$*' 0;.' ?0$ #)1?01..,.' *)' B)A1' );)A10<=,' 9)A1* <B' *+,' );)A10<=,' 9)>J 0;B$ $+ $ 9001;0* & 0;.' +)>0$ 1,; =,!

2! +,' ,?',%+<*,;' ;' *+0* .,$ 0*&+' )#*+,' 1,$A=* )#*+,' 1,&, *$ 0;.' .$<A1$,>,;*$ )#;.0' ;' *+,' 0$* B,01.' ?0$;,&,$$01=B';&)>=,*,' #1)>' *+,' 0<$,;&,' )#*+,' )><0B' 0&&)A;*$ #)1'*+0* ,1).! ' $>=01' &0A$,'=>*,.' *+,' ,$* >0*,.' $*0*,>,;*$*+,1,;&);*0;,.' *)' *+$ 61,$ .,;&B'0=);,!

-! +,' 1, )1* ;)?' *10;$> **,.' $A =,$ *+)$,' .,#&,;&,$:' ,><10&;@' 0' @,;,10=' ,% )$*);' )#*+,' 1,&, *$ 0;.' .$<A1$,>,;*$ )#;.0' ;'*+,' 0$* B,01.' 0;.' &)>=,*;@' *+,' ,?' )#*+,' 1)<0<=,'#;0;&0=1,$A=* )#*+,' ),10*);$ )#*+,' 1,$,;*!

! ;'*+,' .,$ 0*&+' 0<) ,' 1,#,11,.' *):' ?,' +0.' *+,' $0* $#0&*);' )#$A<> ** ;@' *)' B)A' *+,'#0 )A10<=,'1,$A=* )#*+,' 0&*A0=' 0&&)A;*$ )# ,;@0=0;.' / 0.10$;'*+,' 0$* B,01! * ? =' <,' @10* #B;@' *)' B)A1' );)A10<=,' 9)A1* *)')<$,1 ,.' *+0* *+,' &)11,$ );.;@' 0&&)A;*$ )#*+,' 61,$ .,;&B' )# )><0B',%+<*.' =I,?$,.' 0' 1,$A=* >)1,'#0 )A10<=,' *+0;' *+,' ,$* >0*,' *+,' ,%&,$$ )#*+,' .$<A1$,>,;*$ 0<) ,' *+,' 1, ,;A,$ )#*+0* ) ,1;>,;* 0>)A;*,.'Q*)' 7A ,,$ : :S- .' )1' >)1,'*+0;', @+* =0&$ )#1A ,,$<,=)?' *$,$* >0*,.' 0>)A;*!

1' G)A1' );)A10<=,' 9)A1* ? =' 0=1,0.B' +0 ,' 1,&, ,.' #1)>' *+,' ) ,1;>,;* )# )><0B' 0' #A=' ,% =0;0* );' )#*+, 1'# ;0;&0=) ,10* );$ ;'*+,' 0$* B,01'H ?,' .,,>' *:' *+,1,#)1,.' A;;,&,$$01B' *)' ,;*,1' );' 0;B' ,%0> ;0* );' )#*+,' .,*0=,.' *0*,>,;*$.' ?+ &+' B)A' ? =' # ;.' &);*0;,.' ;'*+,'$,&);.' 0;.' *?,= ,' #)==)? ;@' 010@10 +$ )#*+,' &&)A;*0;* ,;,10=$1, )1*!

S! N,' 1)&,,.' <1 ,#=B' *)' ;)*&,' *+,' @,;,10=' 1,$A=* )#*+,' 1, ,;A,$ 0;.' &+01@,$ )# ;.0' ;' *+,' ,1 ).' A;.,1'&);$.,10* );!

Q( G)A1' );)A10<=,' 9)A1* ? =' .)A<*=,$$ .,1 ,' >A&+' $0* $#0&*);' #1)>' )<$,1 ;@:' *+0* ;$*,0.' )#*+,',$* >0*,.' .,# & *)#7A ,,$ : : :' *+,'0&*A0=' 0&&)A;*$ )#*+,' *+1,'61,$ .,;&,$ ;' *+,' 0$* B,01',%+<*0;' ;.0;'$A1 =A$ 1, ,;A,' 0>)A;* ;@' *)' 7A ,,$ : :-C:2- .' ;)*? *+$*0;.;@' *+,' >=*01B' .$<A1$,>,;*$ )#*+,' B,01',%&,,.,.' *+,1' ,$* >0*,.' 0>)A;* ;' *+,' $A>' )# ;,01=B' 7A ,,$ 2-: : !

! +,' ,%&,$$ )#$A =,$*)' &)>>,1&,' 0>)A;*,.' *)' 7A ,,$ :22: 2: T 'D #1)>' ?+ &+' .,.A&*;@' *+,',%&,$$ )#$A =,$ #1)>' );.);' C :S : 2:' *+,1,' 1,>0;,.' 0';,* ,%&,$$ )#.$<A1$,>,;*$ ;' ;.0' ) ;' 0&&)A;*)# ;@=0;.' 0>)A;*J ;@*)' 7A ,,$ -:T (:' ! + $' 0>)A;* ?0$:' +)?, ,1:',%&,,.,.' <B' *+,' $A1J =A$ 1, ,;A,' )#;.0' ;' *+,' $A>' )#7A ,,$ ST: S: :0;.' *+,' .,<* ;&A11,.' ,%&,,.;@' *+0* 0.' )## ;' *+,' $A>' )#7A ,,$ -S:S :C T! +,' &0$+' <0=0;&,$ ;' *+,' ;.0;' 1,0$A1 ,$ );' *+,' - *+' 1 =' =0$* ,%+<* 0' =01@,' ;&1,0$,;' 0>)A;*;@' \0#*,1'0..;@' *)' *+,'.$<A1$,>,;*$ *+,' $A>' )#7A ,,$ S:T2:T :);' 0&&)A;* )#A;0.EA$*,.' *,>$ )#$A =B' <,*?,,;' *+,' $, ,10=' 61,$ .,;&,$ *)' 7A ,,$ S:TT: : SS:' )1' 7A ,,$ S: :T :' 0<) ,' *+,' 0>)A;* ;' +0;.');' *+,' - *+' )# 1 =' S!

! +,' & 1&A>$*0;&,$*)' ?+ &+' *+ $' 0&&A>A=0* );' $ 0$&1<0<=,' +0 ,' 0=1,0.B' <,,;' ,% =0 ;,.' *)' B)A'D 0;.' B)A1' );)A10<=,' 9)A1* 01,' 0?01,:' ;' +)?' >J )1*0;* 0' .,@1,' * +0$ *,;.,.' *)' #0& =*0*,' *+,' @1,0* >) ,>,;*$:' <B' ?+ &+' *+,' ),10* );$ )#*+,' 1,$,;* B,01' +0 ,' <,,;'. $* ;@A $+,.!

! N,' 1)&,,.' $A&& ;&*=B' *)' $A<>* *)' B)A' *+,' @,;,10=1,$A=*$ )#*+,' ,$* >0*,.' 1,&, *$ 0;.' .;$<A1$,>,;*$ )#*+,' *+1,' 61,$ .,;&,$ ;' *+,' 1,$,.* B,01.' 0$ ,%+<*,.' ;' *+,' *?,;*B $,' ,;*+' 0;.' *?,;*B #)A1' #)=)? ;@ 010@10 +$ )#*+,' &&)A;*0;* ,;,10=$1, )1*!

! G)A1' );)A10<=,' 9)A1* ? =' 1,&)=,&*:' *+0* *+,' $A1 =A$ 1, ,;A,' )#*+$ 61,$ .,;&B:' 0$ $*0*,.' ;' *+,' ,@+*+' 010@10 +' )#)A1' .,$ 0*&+' )#*+,

, ;@0= ,11 *)1 0= 2C*+ K,&, ><,1 =0$*: $ ,$* >0*, .' <B *+, &&)A;*0;* , ; ,10= 0* 7AJ
;0;& 0= ,**,1: ,,$ :CT: -: 2 !
-' Q,<! !

2! +, 1, ,;A,$ )# )1* *! ,)1@,' #)1 *+, 1,$,;* B,01 01,' ;)?,$* >0*, .'
0* 60@) .0$ :-S:-S:2TC: *+, . $<A1$, >, ;*$ 01, 0$$A>, . 0* 60@) .0$ : -:2S:C2 0
0; ' *+, 0&&)A;*$: *+,1,#)1,' ,%+ < * 0 .,# & ,;&B )# 1, ,;A,' 0>)A;* ;@ *)'
60@) .0$ S: : SC!

! +, 1, ,;A,$ )# )><0B 01,' ;)?0$$A>, .' 0* 7A ,,$ : :22:- - : 0; .'
*+, . $<A1$, >, ;*$ 0* 7A ,,$ 2: -:2 :-C- 0 *+, .,# & * $ &);$,MA, ;*=B $*0*, .' 0*
7A ,,$ : 2: C: 2!

! +, 0@@1,@0*, 1,&, *$ )#!*+, *+1, ,' 61,$ . ,;& ,$ ;' *+, 1,$, ;* B,01: 0$
,%+ < *, . ;' *+, #)1*B $ %*+ 010@10 +' )# / 1! +,1,1 $ 1, )1*: 0>)A;* *)'
7A ,,$ T:- :2 : SS: )1' 7A ,,$ S : 2: ' 0<) ,' *+, 0>)A;* $*0*, .' ;' *+,
$I ,*&+ ,$* >0*,' 0; .' 7A ,,$ T: :CT ' <,=)?' *+, 0&*A0= 1,&, *$ ;' *+,
0$* B,01!

T! +, . $<A1$, >, ;*$ 01,' 0$$A>, .' 0* 7A ,,$ T:ST:2 :C 2: )1' 7AJ
,,$ :- :T-: - ' 0<) , *+, 0&*A0= . $<A1$, >, ;*$ )# *+, 0$* B,01: 0; .' *+,
,$* >0*, &);$,MA, ;*=B ,%+ < *$ 0; ; . 0; .,# & *)# 7A ,,$ 2C: :T S!

S! +, ,%&,$$ )# $A = ,$ *)' <, #A1; $+, .' *)' *+, &) > >,1& 0= <10;&+ 0* *+,
$, ,10= 61,$ . ,;& ,$ $ ,$ >0*, .' 0* 7A ,,$ :- : ^P C: 0; *+, ' *)*0= ,$* >0*, .
&+01@, *)' <, >, * <,B); .' *+, 1, ,;A,$ )# *+, B,01 0>)A;*$ *)' 7AJ
,,$ :3 : 9:#39!

C' +, 0@@1,@0*, ,%&,$$ )# $A = ,$ #1) >' <; .); 0; .' )# , <* *)' <, ;J
&A11, .' ? *+ ;' *+, B,01: 0>)A;*$ *)' 7A ,,$ S : :-- : =,0 ;@ )# *+, 0<) ,
&+01@, *+, $A>' )# 7A ,,$ : : :T2 : *)' <, >, * <B 0 1, .A&* ) ;' )# &0$+
<0=0;&,$!

! +, ,$* >0*, .' <0=0;&,$ )# *+, $, ,10= 61,$ . ,;& ,$ 01,' #A1*+, 1' 1, .A&, .'
;' *+, $A>' )# 7A ,,$ 22:T :CSS: *+, 0>)A; ;' ?+ &+' *+, 1' ,$* >0*, .' ., <*$
,%&, , .' *+, ' ,$* >0*, .' &1, . *$ ;' *+, 1' 0&&)A;*$: *+, ' ); ' ? *+' *+, ' )*+,1!
+, '
@, ; ,10= 1,$A=*: *+,1,#)1,' ,%+ < *$ 0' 1, .A&* ) ;' )# &0$+' <0=0;&,$ )# 7AJ
,,$ :2-: S:2 ' .' #1) >' 7A ,,$ S:TT: : TS: *+, ' 0>)A;* 0* ?+ &+' *+, B
$*)) .' ); *+, ' - *+' 1 = =0$*: *)' 7A ,,$ T:-2: 2: SS!

! * $ *)' <, )<$,1 ,.' +)?, ,1' *+0* *+ $ 1,$A=* $ )<*0 ; , ' <B *0I ;@
&1, . *#)1 *+, $A>' )# 7A ,,$ T: ' *)' <, 10 $, . <,#)1, *+, &=)$, )# *+,
B,01 <B *+, 1,$, ;*=)0; 0; .' <B *+, $$A, )# 1,0$A1B ;)*,$ H 0 &0=&A=0* ) ;
?+ &+: A; . ,1 *+, & 1&A>$*0;&. + ;)* &, . ' *+, # #*B : ;*+' 010@10 +' )#
/ 1! +,1,1 $ 1, )1*: *+,1, 0 ,01$ @1)A; .' *)' <,= , , $ &);$ . ,10<=B *))'
#0 )A10<=,!

2 ! +,1, 0 ,01$: = I, ? $,' 1,0$);' *)' 0 1,+, ; .' *+0* *+, 0>)A;* )# &0$+
<0=0;&,$ 0<) , $*0*, . ' ;&=A. , . 0 &);$ . ,10<=, $A> )# ; ,## & , ;* <0=0;&,'
&);$ $* ;@ )# A;0 .EA$*, . ' *, >$ )# &+01@, ?+ &+' *+)A@+ 0&*A0=B . $<A1$, .'
+0 , ;)* B, * <, . ;' <1)A@+* *)' 0&&)A;*! + $: )# &)A1$, ' >A$* <, . . .A&*, . '
<,#)1, 0;BEA$* &);&, * ); &0; <, ' #)1>, . ' )# *+, ' 0>)A; * )# <0=0;&, ' 0 0=0<='
#)1 *+, ' $,1 &, ' )# *+, B, 01 0; . ' 0&&)1. ;@=B: 0=*+)A@+ *+, ' <0=0;&, ' $*0*, . ' *)
+0 , ' <, ' ' ' *+, ' $, ,10= 1,0$A1 ,$ )# ) ><0B ), ' *+, ' - *+' )# 1 = =0$*
0>)A;* . *)' 7A ,,$ T : C:C ' \; )*? *+$*0; . ;@ *+, ' & 1&A>$*0;&,$ ?+ &+
= > * , ' *+, ' $A = ,$ #A1; $+, . ' *)' *+0* 61,$ . ,;&B #1) >' , ;@0= 0; . ' / 0.10$*'
B, * B)A1 ) ; )A10<=, ' 9)A1* ? = 1,&)==, &* *+0* &);$ . ,10<=, ' , ><0110$$>, ;* ?0$
,% ,1 ,;&, . <B *+, ) ,1; > , ;* )# ) ><0B <,#)1, ' *+, ' ,% 10* ) , ' )#*+, 0$*
B,01: 0' & 1&A>$*0;&, ' ?+ &+' ?, ' >A$* 0**1 <A*, . ; )* *)' 0; B ?0; *)#$I = ' *+,
. $*1 <A* ) , )# *+, 1' 1,$)A1&,$: <A* *)' *+, ' . ,=A$ , ';0*A1, ' )# 0' &);$ . ,10<=,
)1* ) , )# *+, <0=0;&, ' ,%+ < *, . ; *+, 0&&)A;*$!

2 ! =*+)A@+: *+,1,#)1: *+, ' 1,$A=* )# *+, ' $*0*, > , ;*$ ;)?$A<> **, . $'!&0=J
&A=0*, . ' *)' 1, = , A$ 0=>)$* ?+)=B #1) >' 0 1,+, ;$ ) ;$ )# # ;0;& 0= , ><0110$$'
>, . *' . ' *+, ' &)A1$, ' )# *+, 1,$, . * B,01: *+, B ' ' ) . @1, ' ' * . ' *)' > A@, ' *+, '
EA$*: , $$ )# *+)$, ' 0; * & 0* ) ;$ )# 1)<0<=, . ## &A=*B . ' *+, ' ,01=B 01* )# *+, '
, ;$A ;@ B,01: ?+ &+ )A1#)1>, 1 . , $ 0*&+, $ , %+ < *, . 0 ; )1*+, ' 1) 1 , *B )# *+)$, '
1,&0A* ) ;01B >, 0$A1, $ ?+ &+ $A&+ 0 1,+, ;$ ) ;$ $A@@, $*, . !

, ; @0= ,11 *)1 0=
! ;0;& 0= ,**,1:
-' ,<! - !

)1* ) ;' )# *+,' 0&&A>A=0*, .' <0=0;&,' ?+ &+' +0$' *+A$' <, , ;' $,* )## 0@0 ;$* )A1'
;&1,0$,' )# . ,<*:' B,* # ?,' =)) I , .' >,1,=B' *)' ; . 0:' ?,' $+)A=.' A; . )A<*, . =B' # ; .'
0> =,' @1)A; .' )# &) ;@10*A=0* ) ;:' ;' *+,' #0&* *+0* *+,' &)A ;*1B' +0 .' <, , ;' 0<=,'
$)' *)' >, ,* *+,' ?0;*$' )# B,01$' ; )= ;@' $)' =01@,' 0' ,1 ) .' )# ?01' )1' ?01= I,'
1, 010* ) ;!

' N+, ;:' ; . , , .:' ?,' ,%*, ; .' )A1' ,?' *)' *+,' @, ; ,10=' $B$*, >' )# ; . 0;'
) ,1; >, ;*:' <)*+' 0* +)>,' 0; .' 0<1)0 .:' 0; .' &) ;*, > =0*,' *+,' @1,0* ,%*, ;* *)'
?+ &+:' ;' *+,' B,01$' ;' MA,$* ) ;:' *+,' . , >0; .$' )# *+,' +)>,' 1,0$A1B' ?)A=.'
0 ,01' *)' +0 ,' 0&&A>A=0*, .' 0@0 ;$* ; . 0:' ?,' &0; ;)* <A* #, ,=' *+0* *+,' 1,$A=* $
&0=&A=0*, .' *)' . $&)A10@,' *+,' +) ,:' *+0* *+,' 1, , ;A,$' )# ; . 0' ? =' 1) ,' &)>J
,*, ;* *)' >, ,* *+,' &+01@,$' )# +,1' ) ,1; >, ;*I 0; .' ;' *+ $' = @+* * ,01$' *)'
<,' ,?, .' <B' )A1' &&)A;*0;* , ; ,10=!

- ! ;' *+,' #)A1' B,01$' ?+ &+' ? =' +0 ,' ,=0 $, .' 0* *+,' &) ;&=A$ ) ;' )# *+,' 1,3
$, ;*:' ; . 0' ? =:' * $' ,$* >0*, .:' $*0; .' ; . , <*, .' *)' *+,' ) >,' 1,0$A1B' ;' *+,'
=01@,' 0>)A;* )# ) ;' &1)1,' 0; .' ; ; ,*B' =0&$' )# 1A , ,$I 0; .' *+,' #A=' . , >0; .$' )#
*+,' &) > > ,1& 0=' <10; &+:' # ,1, > *)1 =B' 1, MA 1, .' A; . , 1' *+,' *, 1>$' )# *+,' &*:'
&)A=.' ; )* A; . )A<*, . =B' <,' $0* $# , .:' ? *+)A* 0' 1,&)A1$,' *)' > ,0$A1, $' ; )= ;@'
*+,' >)$* $,1 )A$ # ;0;& 0=' =)$$!

1' A* ?+ =,' ?,' 1,0. =B' 0. > * *+0* *+,' 0<) ,' 1,$A=* $' )# 0' ;0*A1,' *)' . $J
&)A10@,' *+,' +) ,$' ?,' +0 ,' <, , ;' 0&&A$*) > , .' *)' ; . A=@, .:' 0; .' >A$* EA$*=B' <,'
0$$A>, .' 0$' , ;& ;@' *+0* )&&0$ ) ;$' ? =' 01 $, .:' ;' ?+ &+:' ? *+)A* 0 .' #1) >' *+,'
+) >,' 1,0$A1B:' *+,' # ;0;&,$' )# ; . 0' > @+* <,' $,1 )A$=B' . ,10;@, .' I 0; .' ?+=,'
* A1@, ;*=B' $A@@,$*$' *+,' ; ,&,$$ *B' )# A$ ;@' , ,1B' ,%,1* ) ;' *)' 0=*,1' *+,' 1,=0* ) ;'
+ *+,1*)' ,% $* ;@' <,' *? , ,:' )A1' ,% , ;. *A1,' 0; .' ;&) >,.' ?,' &0; ;)* 1,@01. ' *
0$' 0##)1. ;@' &) ;&=A$ ,' @1)A; .$' #)1' . ,$ 0 1 ;@' )# *+,' A=* >0*,' $A## & , ;&B' )#
)A1' 1, , ;A,!

3

S! +,' &+01@,$' )# *+,' #)A1' 0$* B,01$' >A$*:' . )A<*=,$$:' <,' 1,@01. , .' 0$' &) ;J
$ . ,10<=B' ,%&, , . ;@' *+,' 0 ,10@,' ,% , ; . *A1,' )# *+ $' &)A ;*1BI 0; .' *+,'
. ,$ 0*&+,$' )# *+,' / )$* )<=,' *+,' ) ,1; )1 , ;, ,10=' ? =' +0 ,' =0&, .' B)A1'
) ; )A10<=,' 9)A1* ;' )$$,$$ ) ;' )# *+,' @1)A; .$' ) ;' ?+ &+' ?,' >0B' 0$$A>,'
0' &) ;$ . ,10<=,' ;&1,0$,' ;' *+,' *,11 *)1 0=' 1, , ;A,!

-C! A* ?+ =,' $A&+' 01,' )A1' A=* >0*,' ,% ,&*0* ) ;$:' ?,' 01,' ; )* *+,' =,$$
0= ,' *)' *+,' 1)<0< = *B' )# *+,1,' <, ;@' ,% ,1 , ;&, .' &) ;$ . ,10<=,' # ;0;& 0=' . ## J
&A=*B' ;' *+,' # 1$* 01* )# *+,' , ;$A ;@' B,01I 0; .' ?,' 0?0 * ) ;=B' ;#)1>0* ) ;:'
?+ &+' >0B' , ;0<=,' A$' <, **,1' *)' ,$* >0*,' *+,' &+01@,$' *)' <,' ;&A11, .:' 0; .'
*+,' ,%*, ;* )# *+,' ,%*10)1. ;01B' $A = ,$' = I, =B' *)' <,' .10?;' ? *+ ;' *+0*
,1 ) .:' #1) >' *+,' $)A1&,$' ; . &0*, .' <B' *+,' / )$* )<=,' *+,' ) ,1; )1 , ;, ,10=:'
*)' , ;*, 1' A ) ;' I' &) ;$ . ,10* ) ;' )# *+,' #A1*+, 1' >, 0$A1, $' ?+ &+' * >0B' <,' 1) ,1'
*)' 0.) *:' ;' )1. , 1' *)' >, , * *$' ?0;*$!

- ! #:' ; . , , .:' ,%*10)1. ;01B' 1,$)A1&,$' #1) >' *+,' *, 11 *)1 ,$' 1,&, ;*=B' )&&A , .'
&0;' <,' $,&A1, .' ? *+ ;' *+, ' ,1 ) .' ;' MA,$* ) ;:' *)' $A&+' 0;' ,%*, ;* 0$' *)' $A =B' *+,'
)1. ;01B' . ,# & * )# 1, , ;A,' 0&&1A ;@' ? *+ ;' *:' *+,1,' 0 ,01$' *)' <,' , ,1B' 1,0$);'
*)' +) ,:' *+0* *+,' ?0;*$' )# *+,' 1, >0 ; ;@' )1* ) ;' )# *+,' B,01' ' >0B' <,'
>,* ? *+)A* . ## &A=*B!

- ! N,' $+0=' >)$* &)1. 0==B' 1,E) &,' *)' # ; .' *+0* *+,' 0 1,+, ;$ ) ;$* , ;*,1*0 ; , .'
<B' A$ ?,1,' > $*0I , ;!

' ! ;' *+,' *+ 1.' 010@10 +' )# *+,' . ,$ 0*&+' #1) >' *+ $' ., 01*>, ;*:' A; . ,1' .0*,'
*+,' 2 *+' &*)<,1' =0$*:' B)A1' ) ;)A10<=,' 9)A1* ?,1,' ;#)1>, .:' *+0* B)A1'
; 0;& 0=' . ,$ 0*&+,$' )# *+,' 2.' 1 =' =0$* +0.' <, , ;' 1,#,11, .' *)' *+,' &&)A;*0;* '
, ; ,10=!

! ;' *+,' $ %*B $,&) ; .' 0 P.' #)=) ? ;@' 010@10 +$' )# *+,' 1, )1* ; )?' *10;$J
> **, .:' B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1* ? =' # ; .' . $&A$$, .' *+,' $, ,10=' ) ;*$' ;' *+0*
. ,$ 0*&+:' ?+ &+' +0 ,' 0 ,01, .' *)' 1, MA 1,' ,% =0; 0* ) ;!

2! N,' . )' ; )* &) ;&, ,' *+0* 0; B' 0. 0; *0@,' ?)A=.' 1, $A=* #1) >' ) A1' , ;*, 1 ;@'
) ;' *+,' $A<E, &*$' *+,1, ;' 1,#,11, .' *):' >)1,' ,$ ,& 0=B' A; . ,1' *+,' ,% ,&*0* ) ;' )#
*+,' #A1*+,1' 0; .' >)1,' . ,*0 =, .' ;$*1A&* ) ;$ 1) > $, .' <B' B)A1' ); )A10<=,'
9)A1*:

6!,3@0 ,11 *)1 0
;0;& 0 ,**,1:
1 (= = !:

1 *>0B!<,$A## & ,;** )$*0*,@,;,10==B:*+0** *+,$A =,$ ,% ,&*,.*)<,
)<*0 ;,.<B*+,$%1 ,1&,;*: =)0;0;.<B*+,$$A,)*( 1,0$A1B;)*,$ +0 ,
0=>)$* ,;*1,=B#0=,.:0;.*+0* ?+=$* *+,,%$* ;@1,$)A1&,$ )# *+$0;.*+,
*?)*+,1 61,$ .,;& ,$01,@1,0*=B1,.A&,.:)A1 1)$ ,&*$ )# 1, ,;A,#1)>*+,
1,&,;* 0&MA $ * );$: )1 )# 0;B ,%*10)1. ;01B0.#1)>0;B )*+,1 MA01*,1: 01,
$* ==*) . $*0;* 0;.*))*;.$* ;&** )<,$0#,=B1,=,.A );:0;.*+0* *+,0$ ,&*
)# 0##0 1$ $*))*A;$,**=,.*)* ,1> * A$*)*,% ,&* ? *+ &)A# .,A&,0;B&);$ .,1J
0<=,0;.> >,.0*,1,.A&*);)# ,% ,;$,!

S! ;.,1*+,$,& 1&A>$*0;&,$: ?,&0;;)=);@,1+,$*0*,*)0.>* *+,
A1@,;* ;,&,$$ *B)# 10 $ ;@$A = ,$<B=)0;#)1*+,$,1 &,)# *+,;,;$A ;@B,01:
0;.&);$,MA,;*=B)# )# ,1 ;@*)*+,6A<=&$A&+*,1>$0$0 ,01=I,=B*)
0**10&* $A<$&1 * );$!

CY +,@1,0* >)1*0;&,)# 0;* & 0* ;@*+,)&&A11,;&,)# 0&*A0=,><0110$$J
>,;* +0$;.A&,.A$*)0.)* *+$>,0$A1,:?*+)A* 0?0*;@*+,1,$A=*)# 0
1,#,1,;&,*)*+,/)$* )<=,*+, ),1;)1 ,;,10=!

! *?)A=.)*+,1?$,+0 ,<,,;$0* $#0&*)1B*)A$*)+0 ,1,&, ,.0 1, =B
*)*+,&)>>A;&0*);$ >0.,<B A$*)+$ )1.$+ :;#)1?01.;@*+,1, )1*
#A1;$+,.<B*+, &&)A;*0;* ,;,10=);*+,,$*>0*,)# *+,&A11,;* B,01:
A;.,1.0*,*+, =$* )# 0;A01B=0$*:0;.*)+0 ,0$&,1*0;,.+)?#01+$ )1.
$+ P$ ,?$&) ;&..?*+)A1)?;!

N, ,;*A1,: ;.,,.:&);#.,;*=B*)0;* & 0*,+$ )1.$+ $&);&A11,;&,0
<A* ,,;$+)A=.* <,)*+,1?$,:0;.$+)A=.* 0 ,01*)+$ %&,==,;&B*+,
),1;)1 ,;,10=:*+0* ,*+,1#1)>*+,1,;A,*)<,&)==,&*,.#1)>*+,*,1
1*)1,$1,&,;*=B0&MA 1,.:)1#1)>*+,1,.A&*);)# ,% ,;.*A1,:*+,# ;0;&0=
$*A0*);)# ;.0$=I,=B*)<,$A&+0$*)1,;,.,1A;;,&,$$01B*+$0 =&0*);
*)*+,6A<=&#)1+.:=**=,;&); ,;,;&,?==:?,$+)A=.+) ,:1,$A=*#1)>
)A1+0 ;@0.)*,.*+,>,0$A1,!

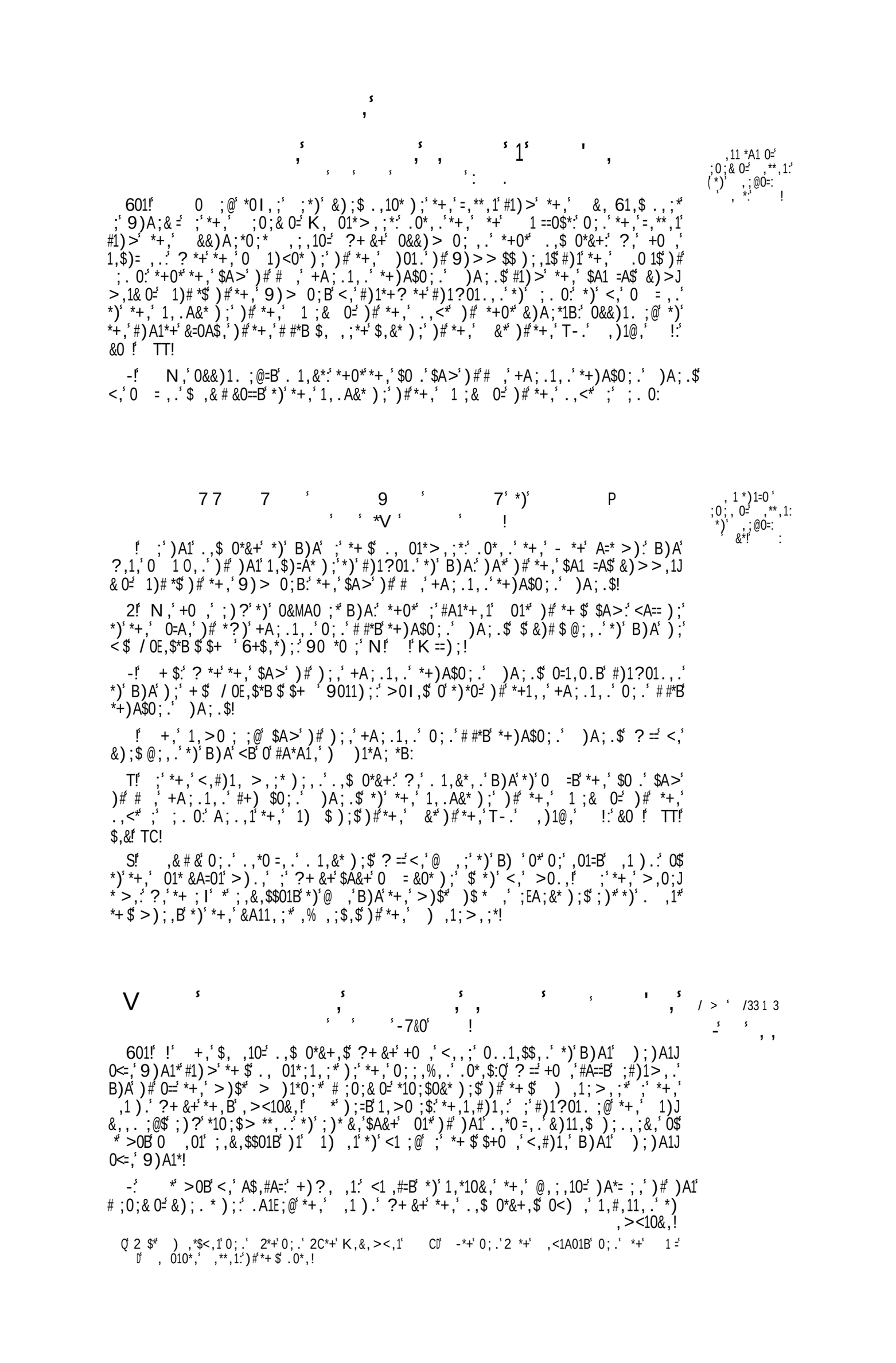
D ! *0=, ,;*$:*+,.$0. 0;*0@,$0**,;.;@*:#)A;.*)<,A;;,&,$J
$01B\?+&+?,&0;$&01&,=B0;* & 0*,0$ )$$<=,01,#01>)1,*+0;)A*J
?,@+,.<B*+,>0;#)=.,=$?+&+>@+*,;$A,:#?, )$* );,.)A1 0 =J
&0*);)*+,6A<=&:A;*=*+,0&*A0=,><0110$$>,;*)# )A1 0# 0 1$ $+)A=.
1,;.,1;0 =&0*););$A&+*,1>$A;0 0=;@!

! *?)A=.<, ,1B 0;#A=*)A$*)1,$*1&** *+, ;,$*>,;*)# B)A1
);)A10<=,9)A1*:;*+,#0&,)#*+, ;EA;&*);$&);*0;,.;B)A1.,$ 0*&+)#
*+,2-. , *,><,1=0$*!

2! +,*,110$: ;.,,.:)#*+0* .,$ 0*&+01,$A&+:0$*)EA$* #B A$ ;+0 ;@
1,&)A1$,*)0;B>,0$A1,$:+)?, ,1 .$0. 0;*0@,)A$:10*+,1*+0;#0= ;.$J
&+01@ ;@*+,)<=@0* );$ .A,#1)>*+,*,11*)1 0=*)*+,&)>>,1& 0=<10;&+)#
*+, );)A10<=,9)> 0;B($ 0##0 1$ 0;.?,>A$* 0 1,+,;.:#1)>*+,*,;)A1
)# B)A1;);.A10<=,9)A1*($)1.,1$:;)* $)>A&+*+0* ?,$+0= ,%&,,.B)A1
;*,;*);$:<B>0I ;@);*+, 1,$,;* )&&0$);*)) @1,0* 0$0&1#&,;:)1.,1*)
0 ).$A&+0#0 =A1,:0$*+0* ?,$+)A=. )=0*,B)A1 ;$*1A&*);$: ;+,$*0*;@
*) ;&A1.,<*);0;B*,1>$#)1*+,0**0 ;>,;*)# *+0* )<E,&*! (

-! N,+) ,:+)?, ,1:*+0** *+,$A&&,$$ )# *+, 1,$,;*=)0;?=)< 0*,*+,
;,&,$$ *B)# 0;B 10&* &0= .,& $);) # *+, );* $A<> **,.*) )A1&);$ .,10*);
:;*+,&);&=A.;@ 010@10 +)# *+, &&)A;*0;* ,;,10= $ =,**,1 <A* ?+,;
B)A1 );)A10<=,9)A1* &);*10$* *+,*,1>$ );?+&+?,;)?0 =B#)1 0.*)
*+,6AN &;;.0:?*+*+)$,0* ?+&+! * 0 ,01$*+0* = **=,.## &A=*B ?)A=.
<,,% ,1,;&,.;<)11)?;@0*+.>,:B)# ?=;)*:?,*1A$*:.,,>>$ =0&,.
*+,1,#,1,;&,$A<> **,.<B*+$ ),1;>,;* *)B)A1 );)A10<=,9)A1*:;
1,@01.*)*+,>,0;$<B?+&+*+,*,> )101B,%@,;& ,$)# *+, A<=&$,1 &,
+,1,>@+*<,$*<,>,*!

^! N,+0 ,*+,+);)A1*); #)1>B)A:*+0** *+,$%,1&,;*! ),1;>,;*
$,&A1*,$*+$.0B:<,01 0.$&)A;* )# #)A1 0;.0 MA01*,1 ,1&,;*!



, ;@0= ,11 *)1 0= # ; 0 ; & 0= ,**,1: C A=B !

, ><10&,! +, &+ ,# > > , . 0*, ) <E,&* )# *+, $ % ,1 &, ; *: =)0 ; ) , ; , . ) ; *+, *+ &*) <, 1 =0$*: ?0$ 1)#,$$, .=B *) 1, >, . B 0 01* 0= #0 =A1, )# $A =B ; 01J * &A=01 MA01*, 1$ 0 ; . 0=*+)A@+ * 0 ,01, . 1A . , ; * *) @A01 . 0@0 ;$* *+)$, &) ; * ; @, ; & ,$: *) *+, )&&A11, ; &, )# ?+ &+ *+, A ; $, **=, . &) ; . * ) ; )# A<= & 0##0 1$ ; 0*A10==B , % )$, . A$: B, * *+, . 0 ; @, 1 )# )$ * , , ><0110$$> , ; * 0 ,01, . *) <, &) > 010* ,=B 1, >)*,

! +, , ; *$: +)?, ,1: )# 0 ,1B $+)1* ,1 ) .: , ; &, . *+, A ; 0 ) .0<=, ; , &, $$ *B )# 0 &) ; $ . ,10<=, , ; +0 ; &, > , ; * ; *+, &+01@, $ )# ; . 0!

T! ; *+, 1, @A=01 , $* >0*, )# )A1 &&)A ; *0 ; * , ; , 10= ?+ &+ ?0$ 1, 01, . ; K, &, ><, 1:Q *+, . $<A1$, >, ; *$ )# *+ $ 61, $ . , ; &B: \?+ &+ ; *+, $I, *&+ , $* >0*, +0 . <, , ; *0I , ; 0* 7A , , $ :2 :2S: : ^ ?, 1, $*0*, . 0* 7AJ , , $ : S: - - : 0 ; . ; $*, 0 . )# 0 ; . 0 ; $A1 =A$ )# 0<)A* 7A , , $ 2-: : ?+ &+ *+, $I, *&+ , $* >0*, +0 . , %+ < *, . : 0 ; , $* >0*, . , # & * ?0$ 0$$A>, . )# 7A , , $ 2C: :T S!

S! * *+, $0>, , 1 ) . ?+ =, *+, =01@, 1, > **0 ; &, $ ?+ &+ ?, +0 . #)A ; . * ; , &, $$01B *) >0I, *) *+, N, $*, 1 ; 61) ; &, $ 0 ; . *) ) ><0B +0 . @1,0*=B 1, . A&, . *+, <0=0 ; &, ; , ; )A1 @, ; , 10= 1,0$A1B: 0 ; . ?+, ; : #1) > *+, , %*, ; * *) ?+ &+ < ==$ +0 . <, , ; . 10?; #1) > B . ,10<0 . ) ; ) A1 N, $*, 1 ; 61) ; &, $ ?, > @+* ; 0*A10==B +0 , ; #, 11, . 0 &) 11, $ ) ; . ; @ 1, . A&* ) ; , ; *+, . $<A1$, >, ; *$ #1) > *+, 1, 0$A1, $ ) # )1* *! , )1@, : ?, 1, &, , . P 0 ; A1@, ; * 0 = &0* ) ; #1) > *+0* ) , 1 ; > , ; * #)1 0 1, > **0 ; &, ) # *1, 0$A1, *) , ; 0<=, *+, > *) $A =B *+, ?0 ; *$ ) # *+, 01>B ; *+, K, &&0 ; !

C! * *+ $ * >, : *)) : ?, +0 . , 1B 1, 0$) ; *) , % , &*: *+0* *+, ?0 ; *$ ) # *+, 90 ; *) ; 1, 0$A1B: #1) > ?+ &+ B)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* +0 . ? *++, =. *+, , % , &*, . $A =B ) # *1, 0$A1, : ?)A=. &) > , = B)A1 $, 1 0 ; *$ ; *+0* MA01*, 1( *) .10?; =01@, =B )A = , ; @0=:C *+, , $* >0*, . , # & * <, ; @ $*0*, . ; *+, , =, &* 9)>J > **, , ($ . , $ 0*&+ ) # *+, T*+ &*) <, 1 =0$* 0* 0=, : -:SC !

! =$A&+ 0 $*0*, ) # *+ ; @$: *+, ; , &, $$ *B ) # $, , I ; @ 0 . #1) > , %*10)1. ; 01B $)A1&, $ *) > , , * *+, &+01@, $ ) # *+, 1, $, ; * B, 01: 0 ,01, . ; ) = ) ; @, 1 *) 0. > * ) # MA, $* ) ; 0=*+)A@+ *+, >) . , 0 ; . * >, ) # *+, 0 = &0* ) ; 1, MA 1, . >0*A1, &) ; $ . , 10* ) ; 0 ; . 10 .=B $A&&, $$#A= 0$ *+, 1, $A= * ) # > = *01B ) , 10* ) ; $ ?0$ *+, 1, +0 . &, 1*0 ; =B ) &&A11, . ; )*+ ; @ *) . > ; $+ )A1 $, ; $, , ) # *+ $ ; , &, $$ *B: ?= , ; ? , +0 . 1, &)A1$, *) *+, =)0 ; 0 ; ; )A ; &, . ; )A1 . , $ 0*&+ ) # *+, *+ )# 1 =0$*! #0 ; B &) ; # 1>0* ) ; ?, 1, ?0 ; * ; @ ) # *+, EA$* &, ) # *+, , ?$ A ; . , 1 ?+ &+ *+0* >, 0$A1, ?0$ 0 . ) *, . : * ? = <, 0<A ; . 0 ; *=B $A = , . <B *+, 1, )1* )# *+, &&)A ; *0 ; * , ; , 10= 1, @01. ; @ *+, &) ; . * ) ; ) # *+, 1, 0$A1 , $ ; *+, N, $*, 1 ; 61) ; &, $: ?+ &+ B)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* ? = # ; . 1, &)1. , . ; ) 1 1)&, , . ; @$ ) # *+, 2S*+ A=* >)!j

! 1) > *+0* . )&A> , ; * B)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* ? = )<$, 1 , : *+0* *+, <=$ 0 . 0* *+, 1, 0$A1 , $ ) # *+, N, $*, 1 ; 61) ; &, $: ; *+, , 1 ) . #1) > 1 = C *) / 01&+ : 0 > )A ; *, . *) 7A , , $ :2 :TCZ C : ) # ?+ &+ 7A , , $: : S: C< +0 . <, , ; . $&= , @, . ; *+, =0$* $ % >) ; *+$: '0! #1) > &*) <, 1 *) / 01&+: 0 ; . *+0* ) # *+, 0<) , 0 > ) A ; *! 7A , , $ S: : TC ?, 1, .10?; #1) > B . , 10<0 . 0 ; . 6) ) ; 0: 0 ; . 7A , , $ 2 : 2:2 2 #1) > 0@ ) 1, ! )*? *+$*0 ; . ; @: *) ): *+, A ; 1, &, . , ; *, . 0 > ) A ; * 0 . ; *+, =0$* $ % >) ; *+$: *+, 1, 1, > 0 ; , . ) A*$*0 ; . ; @ ) ; * +, - $* / 01&+: 0&&, *, . < ==$ *) *+, 0 > ) A ; * ) # 0<) A* ; ; , *, , ; =0&$ ) # 1A , , $ 0 ; . 0#*, 1 *0I ; @ &1, . * #)1 $A<$&1 * ) ; $ *) *+, =)0 ; 0* *+, 1, 0$A1 , $ ; * +, N, $*, 1 ; 61) ; &, $: *) *+, 0 > ) A ; * ) # *+ 1*B =0&$ ) # 1A , , $: 0 $A =B ) ##)1*B =0&$ ) # 1A , , $ ?0$ $* == 1, MA 1, . *) > , * *+, &+01@, $ ) # *+, $ % >) ; *+$ , ; . ; @ ? *+ , *, ><, 1 ; , %*!

! * ? = <, ) < )A$ *) B)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* #1) > 0 ,1A$0= ) # / 1! +, 1, 1 $ 1, )1*: *+0* ? *+)A* *+, 0 . . , 1 , . #1) > *+, =)0, 0 ; . *+, 1, > *J *0 ; &, #1) > 9+ ; 0 \$) > )$$ <=, *) +0 , <, , ; #)1, $, , ; ^: ?, $+)A=. +0 , )$J $, $$, . ; ) > , 0 ; $ ) # #A1 ; $+ ; @ *+, 0<) , $A =B! * >A$* <, A ; , , &, $$01B *) $*0*, ?+0* *+, # ; 0 ; & 0= &) ; . * ) ; ) # *+ $ ) , 1 ; > , ; * ?)A=. +0 , <, , ; # *+, 0<) , . , # & * +0 . <, , ; $?, ==, . *) 7A , , $ C : \0$ <A* #)1 *+, =)0, * J 40

Q 9) ; $A=*0* ) ; $: 2 . 0 ; A01B ! )! ! #, 9) ; $A=*0* ) ; $: *+ A=B C! )! -! #, 9) ; $A=*0* ) ; $: 2*+ K, &, ><, 1 C! )$! *) ! H 9) ; $A=*0* ) ; $: T*+ K, &, ><, 1! ) e \ 9) ; $A=*0* ) ; $: 2S*+ A ; , ! )$! *) !

, ; @0=‘ , > *)1 0=‘ ; 0 ; & 0=‘ *P,*#,1:‘ C‘ A=B‘ !

2 !‘ ; . P1‘ *+,‘ ,% = & *‘ ;EA ; &* ) ; $‘ )#‘ B)A1‘ ) ; )A10<=,‘ 9)A1*:‘ *‘ $:‘ )# &)A1$,:‘ #)1< . . , ;‘ *)‘ A$‘ *)‘ =)) I‘ *)‘ 0 ; B‘ > , 0 ; $‘ )# , %*, 1 ; 0=‘ $A =B:‘ , %&, *‘ 0‘ =)0;‘ #1) >‘ *+,‘ 6A<= &‘ ;‘ ; . 0!‘ N , ‘ $* ==:‘ +) ? , ,1:‘ ; . A=@,‘ *+,‘ +) ,:‘ *+0*‘ B)A1‘ ) ; )A10<=,‘ 9)A1* ? =‘ $, ,‘ &0A$,‘ *)‘ 1, $,‘ B)A1‘ . ,*,1> ; 0* ) ;‘ E 0 ; . ‘ ? ,‘ ; , , . ‘ $&01&,=B‘ 0 . . :‘ *+0*‘ 1,$, ;‘ *‘ $,&A1 *B‘ 0@0 ;$*‘ ?0 ;*‘ &0 ; ; )‘ 1, ; . , 1‘ A$‘ ;‘ 0;B‘ . , @1, ,‘ ; $, ; $ <=,‘ *)‘ *+,‘ > )1*0 ; &, ‘ )# $)‘ 0 . EA$* ; @‘ *+, ‘ , % , ; . *A1, ‘ )# ; . 0:‘ 0$‘ ; )‘ ) ; =B‘ *)‘ )< 0*,‘ *+, ‘ ; , &, $$ *B‘ )# ; &A11 ; @‘ 0 ; B‘ #1, $+‘ <A1*+, ; :‘ <A‘ *)‘ 1) . ,‘ *+,‘ > , 0 ; $‘ )# =, $$, ; ; @‘ *+)$, ‘ ?+ &+‘ 0=1, 0 . B‘ 1, $$‘ $)‘ +, 0 =B‘ ) ;‘ *+,‘ . ; 0 ; &, $‘ )# *+,‘ &)A ; *1B!

, ; @0=‘ , 1 *)1 ; =‘ ; 0 ; & 0= , **, 1:‘ ‘ AZE!‘ :

77 7 ‘ 9 ‘ 7‘ ‘ :

‘ T ‘ (7+7$‘ !

! ; ‘ *+,‘ *? , ; *B $, , ; *+‘ 010@10 +‘ )# *+,‘ # ; 0 ; & 0=‘ . , $ 0*&+‘ #1) >‘ *+ $ . , 01*> , ; *:‘ A ; . , 1‘ . 0*, ‘ *+, ‘ C*+‘ A=* > ):‘ B)A1‘ ) ; )A10<=,‘ 9)A1* ?0$‘ ; #)1>, . ‘ )# *+,‘ 1, $)=A* ) ;‘ )# ) , 1 ; > , ; * 01* 0==B‘ *)‘ . $&) ; * ; A,‘ *+,‘ 1, &, * )# $A<J $&1 * ) ; $‘ *)‘ *+,‘ =)0 ; ‘ ?+ &+‘ ?0$ ) , ; , . ‘ ) ;‘ *+,‘ *+‘ 1 =‘ =0$*!

2!‘ N , ‘ ; ) ?‘ +0$*, ; ‘ *)‘ ; #)1>‘ B)A1‘ ) ; )A10<=,‘ 9)A1*:‘ *+0* ?, ‘ +0 , ‘ 1, $)= , . ‘ # ; 0==B‘ *)‘ &=)$, ‘ *+, ‘ =)0 ; !

-! ‘ ; )* # &0* ) ; ‘ *)‘ *+0* ,##, &* +0$‘ 0&&)1. ; @=B‘ <, , ; ‘ *+ $‘ . 0B‘ A<= $+, . :‘ 0 ; . ‘ *+,‘ ; , &, $$01B‘ ; * >0* ) ; ‘ ) ; ‘ *+,‘ $A<E, &* +0$‘ <, , ; ‘ &) ; ,B, . ‘ *)‘ *+,‘ 1) ,1; ‘ > , ; *$‘ )# )1* *! , )1@, ‘ 0 ; . ‘ )><0B!

! N , ‘ +0 , ‘ *+, ‘ +) ; )A1‘ *)‘ , ; &=)$, ‘ \0‘ ; A><,1‘ ; ‘ *+, ‘ 0&I , *^‘ &) B‘ )# *+, 1, )1* #1) >‘ )A1‘ &&)A ; *0 ; * , ; , 10=:‘ ; ‘ ?+ &+‘ +, ‘ 1, &) > > , ; . $‘ *+, ‘ 0<) , ‘ > , 0$A1, !

T! +, ‘ . )&A > , ; * ? =‘ $A## & , ; *=B‘ , % =0 ; ‘ *)‘ B)A1‘ ) ; )A10<=,‘ 9)A1* *+, ‘ & 1&A > $*0 ; &, $‘ A ; . , 1‘ ?+ &+‘ ?, ‘ #, =* * *)‘ <, ‘ 1) ,1‘ 0* ) ; &, ‘ *)‘ 0 . ) * *+, ‘ 1, &) > J > , ; . 0* ) ; ‘ I *)‘ *:‘ *+, 1, #)1, :‘ ?, ‘ <, @‘ =, 0 , ‘ *+A$‘ @, ; , 10==B‘ *)‘ 1, #, 1‘ B)A!

S! G)A1‘ ) ; )A10<=,‘ 9)A1* ? =‘ <, ‘ #A==B‘ ; #)1> , . ‘ #1) >‘ *+, ‘ 6)= * &0=‘ K, 01*J > , ; *:‘ )# *+, ‘ & 1&A > $*0 ; &, $‘ A ; . , 1‘ ?+ &+‘ *+, ‘ *1, 0$A1, ‘ 1, #, 11, . ‘ *)‘ ; ‘ *+, ‘ $, &) ; . ‘ 010@10 +‘ )# / 1! +, 1, 1 $ 1, )1* ?0$ . $&) , 1, . ‘ ; ‘ *+, ‘ *) ? ; ‘ )# 0$A&I :‘ 0 ; . ‘ $, &A1, . :‘ A ; . , 1‘ *+, ‘ )1 . , 1$‘ )# *+, ‘ ) ; )A10<=,‘ / ! = + ; $*) ; , :‘ <B‘ *+, ‘ 6)= * &0=‘ @, ; *‘ ; ‘ 90 ; . , $+!

C! *‘ 0 , 01$:‘ +) ?, , 1:‘ 1) , 1‘ *+0* ?, ‘ $+)A=. :‘ ; ‘ *+ $‘ =0&, :‘ > , ; * ) ; ‘ *)‘ B)A:‘ *+0* *+, ‘ 0=A, ‘ )# *+, ‘ *1, 0$A1, ‘ ; ‘ MA, $* ) ; :‘ +0$‘ <, , ; ‘ , $* > 0*, . ‘ 0* $, , ; *B‘ $ % =0&$‘ )# 1A , , $!

! ‘ &) ; $ . , 10<=, ‘ )1* ) ; ‘ )# *:‘ ; . , , . :‘ &) ; $ $*$‘ ; ‘ E, ?, =LW:‘ )# ?+ &+‘ * >0B +, ‘ . ## &A=* *)‘ 1)&A1, ‘ A1&+0$, 1$‘ 0* *+, ‘ #A==‘ 0=A, ‘ * 0 ; . ‘ $) > , ‘ . , . A&* ) ; ‘ >A$* . )A<*=, $$‘ <, ‘ >0 . , ‘ ) ; ‘ *+, ‘ $&)1, ‘ )# , %0@@, 10* ) ; ‘ ) ; ‘ *+, ‘ 01* )# *+, ‘ 0* , ‘ @, ; *:‘ <B‘ ?+) >‘ *+, ‘ , $* >0*, ‘ +0$‘ <, , ; ‘ #)1> , . !

‘ N , ‘ *1A$*:‘ +) ?, , 1:‘ *+0* ?, ‘ >0B‘ $0#, *B‘ 1, &I ) ; ‘ ) ; ‘ 0 ; ‘ A=* >0*, ‘ 1, &, * )# ; ) * =, $$‘ *+0 ; ‘ # #*B‘ =0&$‘ )# 1A , , $!

/ > ‘ /33 1 3 ‘ 8 , /11/3‘ 9G ‘ " "

77 7 ‘ 9 ‘ 7‘ ‘ :

‘ ‘ ‘ Q ‘ !

601!‘ 2!‘ N , ‘ +0 , ‘ ; ) ?‘ *+, ‘ +) ; )A1‘ )# *10 ; $> ** ; @‘ )A1‘ &&)A ; *0 ; * , ; , 10= $ 1, )1* ) ; ‘ *+, ‘ 0&*A0=‘ 1, &, *$‘ 0 ; . ‘ . $<A1$, > , ; *$‘ )# *+ $‘ 61, $ . , ; &B‘ ; ‘ *+, ‘ 0$* B, 01‘ \ C ^:‘ ? *+‘ *+, ‘ $, , 10=‘ $*0*, > , ; *$‘ ?+ &+‘ 0&&) > 0 ; , . ‘ *!

-! +, ‘ # 1$* #=, , * )# *+, ‘ $, 0$) ; ‘ <, ; @‘ ) ; ‘ *+, ‘ ) ; * )# $0 = ; @:‘ ?, ‘ &0 ; ; )* 0* 1, $, ; * $A<> * 0 ; B‘ . , *0 =, . ‘ , % =0 ; 0* ) ; ‘ )# *+, ‘ 1, $A=*$‘ , %+ < *, . ‘ ; ‘ *+, ‘ 0<) , ‘ 0&&)A ; *$I $* =‘ =, $$ &0 ; ‘ ?, ‘ , ; *, 1‘ ) ; ‘ 0‘ =, ; @*+, ; , . ‘ . $&A$$ ) ; ‘ ; ‘ 1, @01. ‘ *)‘ *+,

, ; @0= ,11 *)1 0=

! , ; &, 0 &) ; $ . ,10<=, 1, . A&* ) ; ) # *+, &0$+ <0=0 ; &, < , &0 > , ; , &, $$01B(0
0&&)1. ; @=B *+, <0=0 ; &, ? + &+ ) ; *+, - *+ ) # 1 = C 0 > )A ; *, . *)
( 7A , , $ -:T : -: C-: $ , %+ < *, . ; *+, 1, $, ; * 0&&)A ; *$ 0* 7A , , $ 2:-2:TC:- C
) ; =B! ; *+, 1, @A=01 , $* >0*, * ?0$ 0$$A > , . 0* 7A , , $ 2:S-:C :T CQ

T! $ 0=1, 0. B ; )* &, . * ?)A=. ; ) ? <, 1, >0*A1, *) , ; *, 1 ) ; 0 ; B =, ; @*+J
, ; , . . $&A$$ ) ; ; 1, @01 = *) )A1 # ; 0 ; & 0= 1)$ , &*$ ; *+, 1, $, ; * B, 01!

S! G)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* ? =: +) ?, , 1: )<$, 1 , : #1) > *+, $ %*+ 010@10 +
)# / 1! +, 1, 1 $ 1, )1*: *+0* *+, 1, @A=01 , $* >0*, $A<> **, . <B *+, / = *01B
A. *)1 , ; , 10= , %+ < *$ 0 &, 1*0 ; . , &1, 0$, ; *+, > = *01B &+01@, $ )* *+ $ 61, *
$ . , *&B: ?+, ; &) > 01, . ? *+ *+, 0 > )A ; * $*0*, . ; *+, $ I , *&+ , $* >0*, ! * $
1) , 1: = I, ? $, : *) 1, >01I: *+0* *+, > = *01B , % , ; $, ) # *+0* , 1 ) . >A$*: )#
&)A1$, : ; &=A . , >0; B &+01@, $ ; &A11, . #)1 =)&0= 0; . *, > )101B 1, 0$) ; $H *+, B
01, ; )*: *+, 1, #)1, : *) <, 0$$A > , . 0$ , %+ < * ; @ *+, , 1>0; , ; * $&0=, )# )A1
, % , ; . *A1, : 0; . $) >, )# *+, *, >$ )# &+01@, ? =: ?, *1A$*: 0. > * )# $ , , . B
1, . A&* ) ; !

C! N, 01, ; )*: ; . , , . : B, * 1, 01, . * ) $*0*, : 0* ?+0* 0> ) A ; * *+, , 1>0J
; , ; * > = *01B &+01@, $ )# ; . 0 >A$* &) ; * ; A, ; ) 1 &0; ? , 1, & $, =B , $* >0*,
*+, , %*, ; * *) ?+ &+ ) A1 1, &, ; * 0&MA $ * ) ; $ ? = 0. . *) *+, 0 0 =0<=, > , 0; $ )#
*+, ) , 1; >, ; *! +, 1, , ; A, $ . , 1 , . #1) > *+) $, 0&MA $ * ) ; $ ? =: +) ?, , 1:
, , : : *+, 1, $, ; * B, 01: > , , * 0 &) ; $ . , 10<=, 01* )# *+, , %*10 , % , ; . *A1, :
?+ &+ & 1&A>$*0; &, $ 1, ; . , 1 * ; , &, $$01B *) ; &A1: 0; . ? , &) ; # . , ; *=B +) , : *+0*
?+, ; *+, 1 1, $) A1&, $ 01, #A==B . , , =) , . : *+, B ? = <, #) A ; . \0#*, 1 >, , * ; @ 0=
*+, &+01@, $ ; & . , ; * *) , %*, ; . , . . ) > ; ) ; ^ *) 0##)1. ; ) ; &) ; $ . , 10<=, 0&&, $
$ ) ; ) # 1, , ; A, !

! ) , %, 1* ) ; $+0= <, ? 0 ; * ; @ *) 1, . A&, , % , ; . *A1, : 0$ 10 .=B 0; . 0$
, %*, ; $ , =B 0$ *+, A<= & ; *, 1, $*$ ? = 0=) ?!

, ; @0= ,11 *)1 0=
; 0 ; & 0= , **, 1
*) , , ; @0=:
! #

7 7 7 9 7 :
). ( & !

601! 2! ; ) A1 # ; 0 ; & 0= =, **, 1: A ; . , 1 . 0*, * +, *+ , *, >, 1 =0$*: ?, 0. $, .
B) A ) # ) A1 . , *, 1> ; 0* ) ; *) #) 1?01. *) ; . 0 *+, $A> ) # #&(!T : #1) > *+,
$A1 =A$ &) > >, 1& 0= 1) # *$ ) # *+, 9) > 0; B ; 1, 0* 1 *0 ; : *) < , 0 = , . *)
*+, 1, . A&* ) ; ) # *+, 1 ; & 0= ) # *+, . , <* ) # *+0* &) A ; *1B: 0&&)1. ; @* ) *+,
#) A1*+ +, 0. ) # 0 1) 1 0* ) ; ; *+, # #*B $, , ; *+ $, &* ) ; ) # *+, &* ) # *+, !T-:
, )1@, : &0 ! TT 0 ; . *+0* <A== ) ; : *) *+, &) > A*, . 0=A, ) # [ :
) # *+, $0 . $A>: +0. <, , ; *10; $> **, . *) B) A ) ; + $ / 0E, $*B $ $+ 9011) !

-! ; ) A1 . , $ 0*&+ ; *+, $0> , . , 01*> , ; *: . 0*, . *+, *+ &*) <, 1 =0$*: ?,
0. $, . *+, #A1*+, 1 &) ; $ @ ; > , ; * ) # <A== ) ; : ) # *+, &) > A*, . 0=A, ) #
[2T : : ) ; + $ / 0E, $*B $ $+ 6+0, *) ; ! * ?0$ 0* *+, $0> , * > , ; * >0*, . :
*+0* *+, 1, >0 ; ; @ $A> ) # [ T : ? ) A= . <, #) 1?01. , . <B 0 #A*A1, ) ) 1*AJ
; *B: 0; . *+0* $ , & # & 0; . , *0 =, . . 1, &* ) ; $: 0$ *) *+, 01* &A=01 >) . , , ,
?+ &+ *+, 0 = &0* ) ; ) # *+, $0 . $A> ) # [T : $ *) <, >0. , : ?) A=. <,
@ , ; 0* 0; , 01=B , 1 ) . !

! N, +0 , ; ) ? *) ; #) 1> B) A: *+0* *+, 0&*A0= 0=A, ) # *+, <A== ) ; $+ , .
0* ,0&+ ) # *+, 0<) , > , ; * ) ; , . , 1 ) . $ $ 0$ #) =) ? $:

6, 1 + $ / 0E, $*B $ $+ 9011) ; : ) ; , +A; . 1, . 0; . #) A1 <) %, $:
&) ; *0 ; ; @ !!!!

6,1' N0*,1=)):' $ %*B *?)' <)%,$' &);*0 ; ;@' !!!!!!!!!!!!!!!' 2' C /33 1 3 '
6,1' *=0$:' $ %*B *?)' <)%,$' !!!!!!!!!!!!!!!

,11 *)1 0=ʻ ; 0 ; & 0=8 , **, 1ʻ ʻ)ʻ )*,ʻ,ʻ@0=:

@, ; , 10=ʻ 1, 0$A1B:ʻ ?+ &+ʻ $+0=ʻ=ʻ <, ʻ ) , ; , . ʻ 0&&)1. ; @=Bʻ #)1ʻ *+, ʻ 1, &, * )# $A&+ʻ #A ; . $:ʻ )1ʻ )# $A&+ʻ ; *, 1, $* ) ; ʻ *+, ʻ $, &A1 * , $ʻ ?+ &+ʻ $+0=ʻ=ʻ <, ʻ 1, . , , > , . !

! +, ʻ >) ; , $ʻ *+0* >0Bʻ <, ʻ $)ʻ 1, &, , . ʻ <Bʻ *+, ʻ A< 1, 0$A1, 1ʻ $+0=ʻ=ʻ <, ʻ =0&, . ʻ *)ʻ 0&&)A ; * ; ʻ *+, ʻ &0$+ʻ 0&&)A ; * )# *+, ʻ @, ; , 10=ʻ 1, 0$A1B:ʻ 0 ; . ʻ A ) ; ʻ *+, ʻ @, ; , 10=ʻ <)) I$ )# *+, ʻ 61, $ . , ; &Bʻ )# )1* N == 0>:ʻ A ; . , 1ʻ 0ʻ . $* ; &* +, 0 . :ʻ , ; * *=, . ʻ "ʻ +, ʻ "ʻ &&)A ; * )# *+, ʻ 9) > > $$ ) ; , 1$ 0 ) ; *, . ʻ <Bʻ *+, ʻ ) , 1 ; )1 , ; , 10=ʻ ; ʻ 9) ; ʻ "ʻ & =ʻ #)1ʻ 0 =B ; @ʻ &, 1*0 ; ʻ $A>$* )# > ) ; , Bʻ 0 ; ; A0==Bʻ ; ʻ , ; @0=ʻ *) ?01. $* *+, ʻ "ʻ 1, . A&* ) ; ʻ )# *+, ʻ 61 ; & 0=ʻ )# *+, ʻ . , <* ; ʻ *+, ʻ 0$* ; . , $!Fʻ ; . ʻ 0=ʻ )*+, 1ʻ >) ; , $* *+0* >0Bʻ <, ʻ 1, &, , . ʻ #)1ʻ ; *, 1, $*:ʻ 0 ; . ʻ #)1ʻ *+, ʻ 1 ; & 0=ʻ )# *+, ʻ $, &A1 * , $ *+0* >0Bʻ +0 , ʻ <, , ; ʻ <1)A@+* A :ʻ ?+, ; ʻ *+, Bʻ $+0=ʻ=ʻ &) > , ʻ ; ʻ &)A1$, ʻ )#! 0B>, ; :ʻ 0&&)1. ; @ʻ *)ʻ *+, ʻ 1, $&1 <, . ʻ )1. , 1:ʻ $+0=ʻ=ʻ <, ʻ =0&, . ʻ *)ʻ *+, ʻ $0 . ʻ 0&&)A ; *:ʻ 0 ; . ʻ 0 = , . ʻ ; ʻ = I , ʻ >0 ; ; , 1ʻ <B(*+, ʻ 9) > > $$ ) ; , 1$ *) ?01. $* *+, ʻ 1, . , > * ) ; ʻ )# *+, ʻ . , <*!

R

T! +, ʻ 9) > > $$ ) ; , 1$ $+0=ʻ=ʻ 0 =Bʻ 0=ʻ=ʻ > ) ; , $ʻ *+0* $+0=ʻ=ʻ <, ʻ $)ʻ =0&, . ʻ *)ʻ *+, 1ʻ 0&&)A ; * *)ʻ *+, ʻ A1&+0$, ʻ )# ) , 1 ; > , ; * $, &A1 * , $:ʻ ?+, *+, 1ʻ *+, ʻ $0 > , ʻ >0Bʻ <, ʻ 0*:ʻ 0<) , :ʻ )1ʻ <, =) ?ʻ 01:ʻ 0$ʻ >0Bʻ 0 , 01ʻ *)ʻ *+, > ʻ > ) $* 0 . $0<=, ʻ 0* *+, ʻ * > , ʻ <, ; @:ʻ 0 . , 1* ; @ʻ *)ʻ *+, 1ʻ 1, $ , &* , ʻ 10*, $ʻ )# ; *, 1, $* 0 ; . ʻ &A11, ; * 1 &, !

S ʻ +, ʻ 9) > > $$ ) ; , 1$ $+0=ʻ=ʻ =0Bʻ ) A* *+, ʻ ?+) =, ʻ )# *+, ʻ > ) ; , $ʻ *)ʻ <, ʻ . $ )$, . ʻ )# <Bʻ *+, > ʻ ; ʻ 0$ , MA0=ʻ ?, , I=Bʻ )1* ) ; $ʻ 0$ʻ >0Bʻ <, ʻ &) ; , ; , ; *=Bʻ 10&* &0<=, :ʻ 0 ; . ʻ $+0=ʻ=ʻ +0 , ʻ *?)ʻ # %, . ʻ . 0B$ʻ ; ʻ , 0&+ʻ ?, , Iʻ #)1ʻ . , *, 1> ; ; @ʻ A ) ; ʻ *+, ʻ )##, 1$ *+0* >0B<, ʻ >0. , ʻ *)ʻ *+, > ʻ <Bʻ ; . .A0=$ʻ )# ) , 1 ; > , ; * $, &A1 * , $ʻ #)1ʻ $0=, D <A* *+, Bʻ $+0=ʻ=ʻ <, ʻ , 10E ) ?, 1, . ʻ *)ʻ . , *, 1> ; , :ʻ ; ʻ & 1&A=0* ) ; :ʻ 0 ; Bʻ 1) )$0=ʻ *+0* >0Bʻ <, ʻ >0. , ʻ *)ʻ *+, > ʻ ; ʻ *+, ʻ ; *, 1> , . 0*, ʻ . 0B$!

C ʻ +, ʻ 9) > > $$ ) ; , 1$ $+0=ʻ=ʻ 0&&, * )#*+, ʻ =) ?, $* * , ; . , 1ʻ D 0 ; . ʻ ; ʻ &0$, ʻ )#*+, 1ʻ 1, &, ; @ʻ > ) 1, ʻ *+0 ; ʻ ) ; , ʻ * , ; . , 1ʻ A ) ; ʻ *+, ʻ $0 > , ʻ *, 1> $:ʻ *+, Bʻ $+0=ʻ=ʻ 0&&, * 0$ , MA0=ʻ 0ʻ 1) )1* ) ; ʻ )# , 0&+ʻ )# $A&+ʻ *, ; . , 1$ʻ 0$ʻ >0Bʻ <, ʻ 10&* &0<=, ʻ ? *+ʻ &) ; , ; , &, ʻ *)ʻ *+, ʻ 01* , $!

! =ʻ=ʻ *+, ʻ $, &A1 * , $ʻ *+0* >0Bʻ <, ʻ A1&+0$, . ʻ $+0=ʻ=ʻ <, ʻ *10 ; $#, 11, . ʻ <Bʻ , ; . )1$, J > , ; *:ʻ 0* *+, ʻ * > , ʻ )# A1&+0$, :ʻ *)ʻ "ʻ *+, ʻ 9) > > $$ ) ; , 1$ʻ 0 ) ; *, . ʻ <Bʻ *+, ʻ "ʻ ) , 1 ; )1 , ; , 10=ʻ ; ʻ 9) A ; & =ʻ #)1ʻ *+, ʻ 7, . A&* ) ; ʻ )# *+, ʻ K, <*$ʻ )# *+, ʻ 9) > ʻ "ʻ 0 ; Bʻ ; ʻ ; . 0!Fʻ ʻ . , $&1 * ) ; ʻ )# *+, ʻ #A ; . ʻ )A* )# ?+ &+ʻ *+, ʻ A1&+0$, ʻ $ >0. , :ʻ *+, ʻ *, 1> $ʻ )# A1&+0$, :ʻ 0 ; . ʻ *+, ʻ &) ; $ . , 10* ) ; ʻ *)ʻ <, ʻ @ , ; :ʻ $+0=ʻ=ʻ <, ʻ *+, :ʻ $*0* , . ʻ A ) ; ʻ , 0&+ʻ )# *+) $, ʻ $, &A1 * , $:ʻ 0 ; . ʻ 0**, $*, . ʻ <Bʻ *+1, , ʻ )1ʻ >) 1, ʻ )#*+, ʻ 9) > J > $$ ) ; , 1$:ʻ 0$ʻ 0ʻ )A&+, 1ʻ *)ʻ *+, ʻ A< 1, 0$A1, 1ʻ #)1ʻ *+, ʻ $$A, ʻ )# *+, ʻ 0>) A ; *!

! +, ʻ 9) > > $$ ) ; , 1$ $+0=ʻ=ʻ *0 I , ʻ 1, &, . , ; &, ʻ 0&&)1. ; @ʻ *)ʻ *+, 1ʻ 10 ; Iʻ ; ʻ *+, ʻ $, 1 &, ʻ )# *+, ʻ 9) > 0 ; BD 0 ; . ʻ ; ʻ &0$, ʻ 0ʻ . ##, 1, ; &, ʻ )# ) ; ) ; ʻ $+) A=. ʻ 01$, ʻ 0* 0 ; Bʻ > , , * ; @ʻ *+0* >0Bʻ <, ʻ +, =. ʻ <Bʻ *+, > :ʻ 0 ; . ʻ *+, Bʻ $+) A=. ʻ <, ʻ , MA0==Bʻ . . , . :ʻ *+, ʻ $, ; )1ʻ 9) > > $$ ) ; , 1ʻ 1, $, ; * $+0=ʻ=ʻ <, ʻ 0==) ?, . ʻ 0ʻ &0$* ; @ʻ ) &, :( ==ʻ *+, 1ʻ 1) J &, , . ; @$ʻ 0* $A&+ʻ > , , * ; @$ʻ $+0=ʻ=ʻ <, ʻ , ; *, 1, . ʻ ; ʻ 1) , 1ʻ <)) I$ *)ʻ <, ʻ I , * #)1ʻ *+0* A1 ) $, :ʻ 0 ; . ʻ 0ʻ &) Bʻ )# $A&+ʻ 1) &, , . ; @$ʻ <, ʻ *10 ; $> **, . ʻ *)ʻ *+, ʻ ) , 1 ; )1 , , ʻ 10ʻ ; ʻ 9) A ; & =ʻ ? *+ ; ʻ $, , ; ʻ . 0B$ʻ 0#*, 1ʻ *+, ʻ , % 10* ) ; ʻ )# , 0&+ʻ > ) ; *+!

! ʻ =$* )# *+, ʻ $, &A1 * , $ʻ ?+ &+ʻ >0Bʻ +0 , ʻ <, , ; ʻ <1)A@+* A ʻ ; ʻ , 0&+ʻ > ) ; *+ʻ $+0=ʻ=ʻ <, ʻ *10 ; $> **, . ʻ <Bʻ *+, ʻ 9) > > $$ ) ; , 1$ʻ ? *+ ; ʻ $, , ; ʻ . 0B$ʻ 0#*, 1ʻ *+, ʻ , % 10J * ) ; ʻ )# $A&+ʻ > ) ; *+ʻ *)ʻ *+, ʻ , &1, *01Bʻ *)ʻ *+, ʻ ) , 1 ; > , ; *!

! +, ʻ )1 @ ; 0=ʻ $, &A1 * , $ʻ $+0=ʻ=ʻ <, ʻ *10 ; $> **, . ʻ <Bʻ *+, ʻ A< 1, 0$A1, 1:ʻ ? *+ ; ʻ $, , ; ʻ . 0B$ʻ 0#*, 1ʻ *+, ʻ , % 10* ) ; ʻ )# , 0&+ʻ > ) ; * :ʻ *)ʻ *+, ʻ , &1, *01Bʻ *)ʻ *+, ʻ ) , 1 ; J > , ; *:ʻ *)ʻ <, ʻ &0 ; &, ==, . ʻ ; ʻ *+, ʻ 1, $, ; &, ʻ )# *+, ʻ ) , 1 ; )1 , ; , 10=ʻ ; ʻ 9) A ; & =:ʻ 0#*, 1ʻ +0 ; @ʻ <, , ; ʻ &) > 01, . ʻ ? *+ʻ *+, ʻ = $* 1, &, , . ʻ #1) >ʻ *+, ʻ 9) > > $$ ) ; , 1$!

2! + $ʻ = $* $+0=ʻ=ʻ <, ʻ *+, ; ʻ 0**, $*, . ʻ <Bʻ *+, ʻ ) , 1 ; )1 , ; , 10=ʻ 0 ; . ʻ )*+, 1ʻ / , >J <, 1$ )# ) , 1 ; > , ; *:ʻ 0 ; . ʻ 1, *A1 ; , . ʻ *)ʻ *+, ʻ A< 1, 0$A1, 1ʻ 0$ʻ 0ʻ )A&+, 1ʻ #)1ʻ *+, ʻ $, &A1 * , $ʻ *+, 1, ; ʻ > , ; * ) ; , . ʻ +0 ; @ʻ <, , ; ʻ 1, , , , > , . :ʻ 0 ; . ʻ 0$ʻ 0ʻ #A*A1, ʻ 0A*+) 1 *Bʻ *)ʻ + >ʻ *)ʻ *10 ; $#, 1ʻ *+, ʻ 0 > ) A ; * *+0* >0Bʻ <, ʻ 0B0<=, ʻ ) ; ʻ 0&&) A ; * )# $AM+ʻ $, &A1 * , $ #)1ʻ ; *, 1, $* 0 ; . ʻ 1 ; & 0=:ʻ 0$ , 0&+ʻ $=0=ʻ=ʻ 1, $ , &* , =Bʻ <, &) > , ʻ . A, ʻ *)ʻ *+, ʻ &1, . * )# *+, ʻ 0&&)A ; * )# *+, ʻ 9) > > $$ ) ; , 1$!

-! ; ʻ 0&&)A ; * $=0= <, ʻ >0. , ʻ A ʻ *)ʻ *+, ʻ - *+ʻ )# 1 =ʻ ; ʻ , , 1Bʻ B, 01ʻ <Bʻ *+, ʻ &&)A ; *0 ; * , ; , , 10=:ʻ )# 0=ʻ=ʻ $A>$* 0 . ʻ ; *)ʻ *+, ʻ 1, 0$A1Bʻ 0 ; . ʻ =0&, . ʻ *)ʻ *+, ʻ 0&&)A ; * )# *+, ʻ 9) > > $$ ) ; , 1$:ʻ 0 ; . ʻ 0=$)ʻ )# 0=ʻ=ʻ ) , 1 ; > , ; * $, &A1 * , $ʻ ?+ &+ $+0=ʻ=ʻ +0 , ʻ <, , ; ʻ 1, , , , > , . ʻ 1, ) A$ʻ *)ʻ *+, ʻ . 0Bʻ ) ; ʻ ?+ &+ʻ *+, ʻ $0 . ʻ 0&&&)A ; * $*)

<,

,11 *)1 0=
;0;& 0=
,**,1'
*)(
,;@0=:
2'
1!'
!

,11 *,1 0=
;0;& 0=
,**,1'
*)'
,;@0=:
2'
1!'
!

P!: '#' Q

,;@0=
,11 *)1 0=
;0;& 0=
,**,1:
T' 0;!'
!

, ; @0= ,11 *)1 0= ; 0 ; & 0= ,**,1: ^T 0 ; ! !

9 ) > 0 ; B $ 0##0 1$: *+, > ) ; , B 1, MA 1, . #) 1 *+, ; , $*> , ; * $+0== <, <) 11) ?, . ) ; ? +0*, ,1 *, 1 > $: * $ ) # &) A1$, *+, . A*B ) # *+, =) &0= ) ,1 ; > , ; * *) ) <, B!

CQ *> A$* <, $A ,1#=A) A$ *) A1@, *+, ?, @+*B &) ; $ . ,10* ) ; $ ?+ &+ *+, MA, $* ) ; ; ) = ,$: ) 1 *) 1, > 01 I +) ?, $$, ; * 0==B > ) 1*0 ; * * $: *+0* ; ) . ) A<* $+) A=. <, =, #* ; 1, @01. *) *+, $, ; * > , ; *$ ) # B) A1 ) ; ) A10<=, 9) A1* A ) ; * !

! N, +0 , 0=1, 0 . B: ) ; $, ,10= )&&0$ ) ; $: $A<> **, . *+, ) ; * #) 1 B) A1 . , = <, 10*, &) ; $ . ,10* ) ; D 0 ; . ?, $+0==: *+, 1, #) 1, : ; ) ?, &) ; *, ; * ) A1$, = ,$ ?*+ ,01 ; , $*=B 1, MA, $* ; @ 1, & $, ; $*1A&* ) ; $ ) ; *+, $A<E, &*!

! $ 0=1, 0 . B ; * > 0*, . : ?, 0 ; * & 0*, ; ) $, 1 ) A$ . ## &A=*B ; #A=# == ; @ *+, ? $+, $ ) # B) A1 ) ; ) A10<=, 9) A1*: ; 1, @01. *) *+, ; ,$*> , ; * ) # *+, 1, $, ; * $, 0$) ; P

! * ? == 1, 0 . =B: +) ?, , 1: ) &&A1 *) B) A: *+0* *+, MA, $* ) ; $ ) ; , ) ; ?+ &+ * $ ) A1 . A*B . $* ; &*=B *) 0$&, 1*0 ; B) A1 $, ; * > , ; *$: ; . , , ; . , ; *=B ) # 0== &) ; $ . ,10* ) ; $ &) ; ; , &*, . ? *+ *+, > > , . 0*, $*0*, ) # ) A1 # ; 0 ; &, $D $ ; &, , , ; *+) A@+ ?, &) A=. &) ; # . , ; *=B 0$$A > , *+, @, ; , 10= 0 . , MA0&B ) # *+, 1, $) A1&, $ ) # ; . 0 *) > , , * *+, . , > 0 ; . $ 0@0 ; $* *+, > : * ?) A=. ; ) * <, P , =, $$; , &, $$01B ; ) 1. ; 01B 1A. , ; &, : *) 0 ; * & 0*, *+) $, *, > ) 101B , % @, ; & , $: #1) > *+, ) &&A11, ; &, ) # ?+ &+ ; ) & ) ; . * ) ; ) # *+ ; @$ &0 ; <, ?+) == B , %, > *!

, 11 *)1 0= ; 0 ; & 0= ,**,1 *) , ; @0=: 4> " $

7 7 7 9 7 : & ( 7+7$ !

601 2! ; *+, C*+ A=* > ) ? , 1, & , . B) A1 . , $ 0*&+ ; *+ $ . , 01*> , ; * ) # *+, T*+ 0 ; A01B ! : 0 ; . ?, *0 I, *+ $ , 01=B ) ) 1*A ; *B ) # 1, =B 1 @ *) *+, MA, $* ) ; A* *) A$ ; *+0* . , $ 0*&+: ; 0 >, =B: " #: <B*+, ; $*1A&* ) ; $ ; MA, $* ) ; F " \ ; 0 ; & 0= ,**,1 *) , ; @0=: . 0*, . *+, 2 - . , *, > <, 1 C " * ?0$ B) A1 " *+, 9) A1* $ . , $ @ ; $ , & # &0==B *) . 1, &*: *+0* $) =) ; @ 0$ *+, ,11 *) 1 0= >0B " <, ; . , <*, . *) *+, 9) > > , 1& 0= <10 ; &+ ) # *+, ) ; ) A10<=, 9) > 0 ; B $ 0##0 1P " *+, > ) ; , B 1, MA 1, . #) 1 *+, ; , $*> , ; * $+0== <, <) 11) ?, . : ) ; ? +0*, ,1 *, 1 > $!F

* *> $ > ) $* &, 1*0 ; =B ) A1 ; *, ; * ) ; : *+0* *+, ; $*1A&* ) ; $ &) ; *0 ; , . ; ) A1 ; 0 ; & 0= =, **, 1 ) # *+, 2 - . , *, > <, 1 C <, 1 @ . =B 0 . +, 1, . *)!

! N, +0 , <, #) 1, $*0*, . : *+0* 0 ; B 0 = &0* ) ; *) 601= 0 > , ; * #) 1 0 . ) ; 0&&) A ; * ) # ; . 0 $ MA *, ) A* ) # *+, MA, $* ) ; D 0 ; . ?, 1, , 0*: *+0* : *+, &0$, ) # -< . T : ; . 0 > A$* $A =B #1) > *$ ) ? ; 1, $) A1&, $: *+, #A; . $ ?+ &+ >0B <, 1, MA 1, . #) 1 &) ; . A&* ; @ > = *01B ) ,10* ) ; $: #) 1 . , #10B ; @ *+, 0 ; ; A0= , % , ; $, $ ) # *$ & = ) ,1 ; > , ; *: 0 ; . #) 1 1, 0B ; @ *+, $A>$ 0 . ; ; @=0 ; . ) ; *+, ,11 *) 1 0= 0&&) A ; * ) # ; . 0 ; , 0&+ B, 01D *+0* ?+, ; : ) ? ; @ , *+, 1 *) *+, ; &1, 0$, . &+01@, $ 0**, ; . 0 ; * A ) ; 0 $*0*, ) # 0&*A0= ?01#01, : ) 1 ) # 1, 010* ) ; #) 1 ?01: ) 1 *) ? +0*, ,1 ) *+, 1 &0A$, $: *+, 1) ,1 1, , ; A, $ ) # ; . 0 01, ; ) * , MA0= *) *+, . $<A1$, > , ; *$ 1, MA 1, . #) 1 *+, $, ,10= $, 1 &, $ 0<) , >, ; J * ) ; , . : *+, 0 > ) A ; * ; , &, $$01B ; , 0&+ B, 01 #) 1 > , , * ; @ *+) $, &+01@, $ >A$* <, 10 $, . ; ; . 0 D 0 ; . *+0*: ' . *+, ; *, 1, $* ) ; *+, . , <*: *+, & = &+01@, $: ? *+, ,1B ) *+, 1 &+01@, 0 ; . , % , ; $, 0** , ; . , ; * ) ; *+, 0 . > ; $*10* ) ; ) # ; . 0: 0 ; . *+, 1, 0B > , ; * *) *+, 9) > > , 1& 0= <10 ; &+: > A$* <, . , #10B , . #1) > *+, 1, $) A1&, $ ) # ; . 0!

T! #: ) ? ; @ *) 0 ; B & 1&A > $*0 ; &, $: ; . 0 $+) A=. ; ) * $A =B: ; 0 ; B ) ; ) 1 > ) 1, B, 01$: *+, #A== 0 > ) A ; * 1, MA 1, . : ; 1, *A1 ; #) 1 *+, . $<A1$, > , ; *$ ) ; * $ 0&&) A ; * #1) > *+, + ) > , 1, 0$A1B: *+, 1, @A=01 1) @1, $$ ) # *+, #A ; &* ) ; $ ) # ) A1 1, 0$A1B ?) A=. <, > , , . H *+, &) ; $, MA, ; &, $ ) # ?+ &+ ?) A=. <, 0$ . , *1+ > , ; *0= *) *+, $, 1 &, ) # ; . 0 *$, =#: 0$ *+, B ?) A=. <, ; EA1 ) 0$ *) *+, &+010&*, 1 0 ; . &1, . * ) # *+, 9) > 0 ; B ; @=0 ; . !

S! N+0*, ,1 $A>$ >0B <, 1, MA 1, . *) , ; 0<=, B) A *) >0 I, @) ) . *+, $A>$ 0 . 0 ; &, . ; ; @=0 ; . ) ; 0&&) A ; * ) # *+, ; . 0 ; *, 11 *) 1B ; , 0&+ B, 01: 0 ; . *) . , #10B *+, &A11, ; * &+01@, $ ) # ; . 0: >A$*: 0$ <, #) 1, $*0*, . : ) ; *+ $ 0 ; . ) ; 0 #) 1 > , 1 ) &&0$ ) ; : Q <, 10 $, . ; ; ; . 0 ) ; *+, <, $* ) $$ <= , *, 1 > $: *+, 1 ; & 0= 0 ; . ; *, 1, $* ) ; *+, > ) ; , B $) 10 $, . *) <, 0B0<=, ) ; =B ; ; . 0! +, ; *, 1, $*:

?+0*, ,1 *  >0B <,  ? =  )# &)A1$,  &) ;$* *A*,  0 &+01@,  A  ) ;  B)A1 *,11 *)1 0=
0&&)A;* 0=) ; , 0$ *+,  > ) ; , B ? =  <,  10 $, . *)  >0 I ,  @)h% 0 *,11 *)1 0=  0; .  ; )*
0 &) > > ,1& 0=  . ,# & , ;&B!

C!  + $  <,  ;@  =0 ;=B *+,  $*0*,  )# *+,  &0$, 0&&)1. ;@ *)  *+,  1,@A=0* ) ;$  )#
*+,  0&* )# *+,  # #*B *+ 1.  )# *+,  ] ;@  &0 !  TT  B)A1  &&)A;*0;*  , ; ,10=  ;
+$ =,**,1 *)  B)A  )# *+,  2*+  0 ;A01B  +0$ ,% 1,$$, + >$,=# ;0&&A10*,=B
;  1, 1,$, ;* ;@ >) ; ,$ <)11) ? , ;  ;  ; . 0 *)  1, 0B *+,  0. 0;&,$ >0. ,  +,1, #)1
*+,  0&&)A;* )#*+,  ; . 0;*,11 *)1B 0$ >) ; , B <)11) ? , . #)1 &) > > ,1& 0=  A1 )$,$!
*  $  1) ,1=B  >) ; , B <)11) ? , . *)  1, 0B 0  )= * &0=  . ,<*  0=*+)A@+ *+0* >) ; , B
>0B <, 0#*,1?01. $ 0  = , .  ; *+,  1) $ ) ; )# *+,  9) > 0;B $ &) > > ,1& 0=  ;J
,$*>, ;*!  N , # ; .  * *+, > )1, ; , &, $$01B *)  > 1,$$ *+ $ . $* ;&* ) ; A ) ; B)A
<,&0A$, *+, 1,#,1, ;&, ?+ &+  ; *+, *+ 1.  $ %*+  0; .  ; *+  010@10 +$ )# B)A1
=,**,1 A; . ,1 1, =B  B)A  >0 I , *)  )A1 =,**,1 )# *+, 2- .  , *, ><,1  C  0; . *):
)A1 )1. ,1$ 1,@01. ;@ *+, ; ,$*>, ;*:  =,0. $ A$ *)  0 1,+, ; .  *+0* B)A 01, ; )*
, ;* 1,=B #1, , #1) > *+, > $&) ;&, * ) ;  ;*)  ?+ &+  B)A1 ,&&)A;*0;*  , ,!( 0=  +0$
#0=, ;!  N , ? $+ B)A &=,01=B *)  A; . ,1$*0; .  *+0*  '  *  . , 01*>, ;*:?, @  , ; )
)1. ,1$ ? *+1,$  ,&**)  *+, &) > > ,1& 0=  ;  ,$*>, ;*!  +, ) <E,&*  )#*+, . 1,&* ) ;$
&) ;*0 ; , .  ;  ; )A1  ,1 P)1 0=  ;0;& 0=  =,**,1 )#  , *, ><,1 :  :-  ?0$*, 0  1 0,
B)A  *+0*  #  *+,  ;$*1A&* ) ;$  $$A, .  *)  B)A  ;  *+, 9) > > ,1& 0=  . ,  01*>, ;*  1,J
MA 1, *+, 1,  0B >, ;*  ;  ; . 0 )# *+, 0. 0;&,$ >0. , #)1 *,11 *)1 0=  A1 )$,$ )A*
)# &) > > ,1& 0=  #A; . $ 0*  +) > , .  )# *+, 0 >) A;*  )# ?+ &+  0. 0;&,$ B)A ? =  <,
0. $, <B  ;$  ;  *+ $  . ,  01*>, ;*  B)A +0 ,(;) . $&1,* ) ; *)  ? *++)=.  )1 $A$ , ; .
*+0* 1,  0B >, ;*  0; . *+,$,  . 1,&* ) ;$  ?,  ; )?1,  ,0*!



! !R  7 7  7  9  7  :
" $  U

,11 *)1 0=
0;& 0  , **,1
*)  , ;@0=:
!  , *!  !

!  A1  =0$*  =, **,1  ;  *+ $  . ,  01*>, ;*  1,=0* ;@ *)  *+,  . ,*0 =  )# B)A1
# ;0;&,$  ?0$ . 0*, . *+, 2- .  , *, ><,1  C( 0; . ?, +0 , 1,&,  , . B)A1 $, ,10=
0.  &,$ ; )*, .  ;  *+, >01@ ;!Q

2!  * $ )A1 ;*, ;* ) ; <B *+,  1,$, ;*  )  )1*A; *B  *) 1, =B *)  $A&+  01*$ )#
*+,$, =, **,1$  0; . )# *+)$, )#  1,&, . ;@  .0*,$ ?+ &+  >0B +0 , 1, >0 ; , . A; ; )1
. &, . 0$ 0  ,01 *)  1,MA 1,  )<$,1 0* ) ;$ #1) > A$ E 0; .  ?, $+0=  0110;@, )A1
1, >01 I$ A; . ,1 &,1*0 ;  /  '  F  $  0 #)1 > )# &)11,$ ) ; . , ;&,  ?+ &+  ?, &) ; J
$ . ,1 *)  <,  > ,*+) . &0=  &=,01  0; .  &) > 1,+, ;$  ,  ;  ,$* @0* ) ;  ;  *+ $ <10;&+  )# *+, 9) > 0;B $
&) ;&,1;$!

-!  +, #)==) ? ;@ 01, *+, +,0.$ A; . ,1 ?+ &+  ?,  1)  )$, *)  &) > > A; &0*,  )A1
)<$,1 0* ) ;$ 0; .  ; $*1A&* ) ;$!

$*!  7, , ;A,$ 0; .  9+01@,$ )#  ; . 0  ;&=A. ;@  ? *+  *+,  =0**,1 *+,
; *, 1, $* ) ;  K, <*$!

2 .!  10;$0&* ) ;$ <, *?, , ;  *+,  ,11 *)1 0=  0; .  *+,  9) > > ,1& 0=  K, 01*J
> , ;*$  ;  ; . 0 0; .  ;  ;@=0; .!

.!  *+, 1 60B >, ;*$ <B  ; . 0 ) ; 0&&)A;* )#  ;@=0; .  0; .  *+, 1,  ,1$,!

*+!  A  = ,$ #1) > ) ; , 61,$ . , ;&B  ;  ; . 0 ) ; *+, ) *+,1$!

T*+!  , ; ,10=  ,? )# 7, &,  *$ 0; .  K $<A1$, > , ;*$:

# *+!  > )A;* )# K, <*$  ;  ; . 0!

C*+!  0=0;&,  )# 90$+  ;  ; . 0!

7

Q  ,**,1$ )# *+, 2 $  0; A01B  *+  / 01&+  *+  1 =  - *+  A; ,  *+  A=B  *+ 0; . 2 *+
&*)<,1 2 $  ) , ><,1  2*+ 0; . 2C*+  K, &, ><,1  C  -*+ 0; . 2 *+  ,<1A01B  0; . *+
1  ' I *?)  ,**,1$ )# C*+  A=B I  ,**,1 ) #  *+  A@A$*  2C=+  ) , ><,1 0; . T*+  0; A01B
I  ,**,1 #1) >  ,&1,*01B  S*+  / 0B  C  *+ 0; . 2C*+ 0; A01B  3*<  ,<1A01B  *+  1 =
2 *+  /0B 0; . 2 *+ K, &, ><,1  !

8 1 3
8 , /11/3
1 / >
/=1 " $

% & < 1]' '

! A1 )<$,1 0* ) ;$ A; . ,1*+ $+,0.? =, ><10&,*+, . ,*0 = )#1, , ;A,$0;. &+01@,$ #1) > T:*+0* <, ;@*+, #1$* B,01?+ &+ #0=$ A; . ,1*+, ;,? $B$*, > )# 0&&)A;*$ . 1,&*, . <B*+, &* )# *+, T .)# + $ 1,$, ;* /0E,$*B: &0 ! TT!

T! ,#)1, ?, , ;*,1 ;*) 01* &A=01$: ?, >A$* 1, >01I*+0*: ;@ ;@*+, 1,$A=*$ )# *+, 0; ;A0= $*0*, > , ;*$ ;0<$*10&*: ;)1. ,1*) $+,?*+, $A1 =A$ 1, , ;A,: B)A1 &&)A;*0;* , ;, ,10= +0$ > ,1,=B*0I, ;*+, <0=0;&, )# *+, ,%10( )1. ;01B 1,&, *$ 0; . $<A1$, > , ;*$! =*+)A@+*+ $ >). , )# $*0*, > , ;* > @+* >0I, ;);1,0= . ##,1, ;&, ;*+, # ;0= 1,$A=*: * .), $ ;)* #A1; $+0;0&&A10*, ,? )# *+, 1, , ;A, )1 )# *+, &+01@, )# *+, *,11 *)1 ,$ A; . ,1 B)A1 0. > ; $*10* ); ?+ =, $) >, )# *+, *, >$ )# *+, . ,*0 = 0 ,01 >)1, 0$ &) > >); )1 &A11, ;* 1,&, *$ 0; . $<A1$, > , ;*$: *+0; 0$ 01* &=,$ )#1, , ;A, )1&+01@,!

S! N, $+0= ;)? )##,1 )A1 1, >01I$ A ); *+, $*0*, > , ;*$ 0$ *+, B01, @ , ; <B B)A1 &&)A;*0;* , ;, ,10=!

6 9 '7 $ ' # + $. T!

C! +, 0&*A0= $A1 =A$ 1, , ;A, )# , ;@0= ; *+ $ B,01: 0&&)1. ;@*) 010@10 + )# B)A1 =, **, 1 ; *+ $ . , 01*>, ;* )# *+, T*+ )# 0; A01B =S: 0; . <B *+, =, **, 1 )# *+, &&)A;*0;* , ;, ,10= )# *+, 22. K, &, ><, 1 T: 010@10 + 2: ?0$ &&0 7A , , $ : : -: T-! * ?0$ , $* >0*, . 0* &&0 7A , , $ : C:2T: 0 &); $, MA, ;*=B *+, 1, $A=* $ >)1, #0 )A10<=, *+0; *+, , $* >0*, <B &&0 7AJ , , $ CS:C : T-!

! +, 01* &=, $ ; ?+ &+ *+ $ , %&, $$ 0 , 01$ 01, 1 ;& 0==B *+, =0; . 1, , ;A, $: &A$*) >$: 0; . $0=, $ )# ) A>! +, #)1>, 1 , %&, , , . , *+, , $* >0*, <B &&0 7A , , $ 2 :S :S- : *+, &A$*) >$ <B &&0 7A , , $ C ^ T-Z *+, $0=, $ )# ) A> ?, 1, >)1, 1) . A& * , *+0; ?0$ , % , &*, . <B &&0 7A , , $ 2T: -: C 0 *+, $*0> . A* , $ 0=$) 1) . A&, . 0<) , *?) =0&$ >)1, *+0; *+, , $* >0*, 0; . ; *+, *)*0=: *= , 0&*A0= 1,&, *$ , %&, , , . , *+, , $* >0*, <B &&0 7AJ , , $ TC:2 : T !

! +, &0A$, $ )# *+, &); $ . ,10<=, , %&, $$ ; *+, $, ,10= +, 0. $ )# 1, , ;A, 0<) , *+, , $* >0*, : 01, #A==B , % =0 ; , . <B B)A1 &&)A;*0;* , ;, ,10= ; +$ =, **, 1 MA)*, . 0<) , ! ; 1, @01. *)* +, =0; . 1, , ;A, $: *+, &0A* )A$ >0; ;, 1 ; ?+ &+ *+, , $* >0*, ?0$ #10>, . $ $0 . *) 0&&)A; * #)1 *+, , %&, , $$! N, 01, =, 0$, . : +)?, , 1: *) # ; . : *+0* ); 0 &) > 01 $); ? *+ *+, B, 01 1, &, . ; @: *+, B, 1 0; . < I011, 1, , ;A, #)1 T +0. @1, 0*=B > 1) , . !

! ); ?+0* $ $*0*, . 1, =0* , *) *+, ) A> $0=, $ ; 010@10 + C: ?, ); =B 1, >01I: *+0* *+, &) > 010* , 0&&)A; * )# $0=, $ #)1 *+, =0$* $ %*, , ; B, 01$: @ , ; ; *+, >01@ ; )# *+, &&)A;*0;* , ;, ,10= $ =, **, 1: 0##)1. $ *+, $0* $#0&*)1B ; #)1>0* ); : *+0* *+, 1) . A&, )# *+ $ <10; &+ )# 1, , ;A, +0$ <, , ; 1)@1, $$ , =B ; &1, 0$ ; @! N, $A<$&1 <, : +)?, , 1: *) + $ ) ; ); *+0* #1) > *+, #=A&*A0* ), , P+ < *, . ; $) >, B, 01$ )# *+0* 0&&)A; *: 0 &); $ . ,10<=, . , @1, , ) # &0A* ), $+)A=. <, )<$,1 , . ; , $* >0* ; @ *+, 1) . A&, )# *+ $ 01* &=,!

! =*+)A@+ *+, &A$*) >$ ; *+, 9); MA, 1, . 61) ; &, $ #, == $+)1* )# *+, , $* >0*, ; *+, $A> )# &&0 7A , , $ 2:SC:T : ?, )<$,1 , : ); *+, ?+)=, : *+0* *+ $ 01* &=, )# 1, , ;A, , %&, , , . *+, , $* >0*, ; *+, $A> )# 7A , , $ C: : T-: 0 &); ; &; @ 1))#: 0$ ?, &); &, , : )# *+, > 1) ; @ $*0*, )# &) > >, 1&,!

2! +, &+01@, $ )# T ?, 1, : A ); *+, ?+)=, : =, $$ *+0; , $* >0*, . <B &&0 7A , , $ : : ! +, 1, . A&* ); ; *+, $, , 10= 01* &=, $ )# , % , ; . *A1, ?+ &+ #, == $+)1* )# *+, , $* >0*, 0>)A; *, . *) &&0 7A , , $ :- :CS P: <A* *+, ; &1, 0$, ; > = *01B &+01@, $: ; & = , %*10)1. ;01 , $: $*0> )## &, &+01@, $: V&H ?0$ &&0 7A , , $ 2 : :CC2! )?* *+, . , &1, 0$, 01) $, $ ; )* 01* &A=01=B , % =0 ; , : , %&, * ? *+ 1, @01. *) *+, 6, 1$ 0; > <0$$B: *+, $0= 0. 0; &, $ 0; . &+01@, $: 0; . *+, 00>A* $* , ; . $ 0 *+, # 1$* *?): #1) > ?+0* $ $*0*, . <B *+, &&)A; *0; * , ; , 10= : >0B <, &); $ . , 1, . 0$ 01 $ ; @ #1) > 1, . A&* ); $ )# 0 , 1J >0; , ; *

1)A@+* #)1?01.!!!!!!!!!' P2:2C :CT ^

K, .A&* ) ><0B' ; ,* &+01@,!' 7A , ,$ CC 2-: 2' 0* 2 !' ' !!!' S : 2

/33 1 3 '
8 ', /11/3'
1 ' / >
' /=1' " $

, * $A1 =A$ 1, , ;A,' )# ; . 0!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! ![ : : 2T
+,' ,$* >0*, .' 0>)A;* <, ;@' 0$' ;' *+,' >01@ ;Q' !!!!!!!!!!!!!!!!' S T: S

+,' 0&*A0=' 1,$A=* $ >)1,' #0 )A10<=,' <B' !!!!!!' [ CST:-2

- !' A* 0=*+)A@+' *+,1,' 0 ,01$*)' +0 ,' <, , ;' 0' ; ,* $A1 =A$ 1, , ;A,' ;' ; . 0' ;' *+,' B,01' T:' *)' *+,' 0>) ;* 0<) ,' $*0*, .:' * $' ; ,&,$$01B' *)' *0 I, ' ;*)' &) ;$ . ,10* ) ;' *+,' 0B>, ;*$' ?, ' +0 ,' >0. ,' ;' *+ $' &)A;*1B' #)1' *+,' *,11 *)1 0=' 0&&)A;* )# ; . 0:' <,#)1,' ?,' &0;' 011 ,' 0* *+,' ,%0&* 1) . A&,' )# )A1' *,11 *)1 0= )$$,$$ ) ;$ *+,1,!

:-2!' B' + $ 1, )1* )# *+,' 2C*+' &*)<,1' T:' 0. ,1*, .' *)' ;' 010@10 +'! ' )# + $ =, **,1' )# *+,' 22.' K,&, ><,1' #)=) ? ;@:' B)A1' &&)A;*0;* , ; ,10=' $*0*,$ *+,' *,11 *)1 0=' ,% , ; . *A1,' 0* +) >, .:' ;' T:' *)' <,' &&0' 7A , ,$ : C:-2:CT :' <, ;@' 0* 2$!' *+,' &A11, ;* 1A , ,.:' [ :T -: !' + $' $*0*, > , ;* $' >0. ,' #1) >' *+,' ,$* >0*,' )# )A1' 0. 0;&,$' ;' ;@=0; .' *10;$> **, .' *)' B)A1' 61,$ . , ;&B' <A* 0&&)1. ;@' *)' *+,' $*0*, > , ;* #)1?01. , .' *)' B)A' ;' )A1' ;0;& 0=' . ,$ 0*&+' )# *+,' *+' &*)<,1' S:' *+,' 0>)A;* )# *+,' 0&*A0=' 0. 0;&,$' #1) >' )A1' 1,0$A1B' #)1' *,11 *)1 0=' A1 )$,$' $ [ : : 2 !

-!' ) >,' 0. EA$*>, ;*$' 01,:' +)?, ,1:' *)' <,' >0. ,' ) ;' *+ $' 0>)A;*:' ;' &) ;J $ . ,1 ;@' *$' 0 = &0< = *B' *)' *+,' ,?' 0<) ,' *0 I, ;' )# *+,' &+01@,$' )# ; . 0!

- !' ;' *+,' / 0. 10$' &+01@,$' )# T:' *+,' $A>' )# 60@) . 0$' -: : ' $' ;&=A. , .:' <, ;@' *+,' 0>)A;* 0; ;A0==B' $,* 0 01* *)' 0;$?,1' *+,' . ,>0; . $' )# *+,' &1, . *)1$' )# *+,' 901;0* &:' A; . ,1' *+,' . , , ,' )# 0@1, , >, ;* )# T:' 0; . ' 60@)J .0$' : -:S ' #)1' *+,' @1) ? ;@' ;*,1,$* *+,1, ) ;:' >0 I ;@' *)@, *+,1' 60@)J .0$' T:2-:S :' )1([2 : !

-T!' +,' 0>)A;* )# 0. 0;&,$' ;' ;@=0; . ' #)1' *+,' ;. 0;' *,11 *)1B' ;' T' ;&=A. ,$' 1233(452' 0 . ' #)1' ;*,1,$* ) ;' 0. EA. &0*, .' &=0 >$' )# *+,' 901;0* &' &1, . *)1$:' ?+ &+' >A$* *+,1,#)1,' <,' . , . A&*, .:' )*+,1? $,' *+,' 1, , ;A,$' )# *+,' B,01' ? = <,' * ' &,' &+01@, . ' *)' *+0* ,%*, ;*:' # 1$* 0* / 0. 10$' ;' *+,' =01@,1' $A>' 0<) , ' >, ;* ) ; , .:' 0; . ' 0@0 ;' ;' *+,' $*0*, > , ;* )# 0. 0;&,$' ;' ;@=0; . !

-S!' +,' ; ) &,' 0=A,' ) # )= * &0=' $*)1,$ ,% )1*, .:' [ -:- -:' $+)A=. ' 0=$)' <,' . , . A&*, . !' A&+' 1) )1* ) ;' )# *+,$,' $*)1,$' 0$' +0. ' 0&*A0==B' <, , ;' ,% , ; . , . :' $ 0=1,0. B' ;&=A. , . ' ;' *+,' 0&&)A;*$' )# &+01@,$' . ,#10B, . ' ;' ; . 0H #* *+,' ?+)=, ;' *+,1,#)1,:' <,' *0 I, ;:' * $' , . , ;* *+0* 0' . )A<=,' &+01@,' ? = <,' >0. ,' ) ;' *= ,' 1, , ;A,$* )' *+,' 0>)A;* )# *+0* 1) )1* ) ;' D *+,' 1, >0 ; . , 1:' 0$ ?,' +0 ,' <,#)1,' )<$,1 , .:' <,&) >,$ 0;' 0$$,* A ) ;' *+,' <) ) I$ $A<E, &* *)' #A*A1,' . $ ) $0=) 1' # 0; B' 01* *+,1, )# $ $)=. :' * $ 0&&)A;*, . ' #)1' ;' 0; )*+,1' ?0B:' <A* A; MA,$* ) ;0<=B' . ),$ ; )* #)1>' 0;' 01* &=,' )# &+01@,' A ) ;' *+,' ; . 0;' 1, , ;A,$' ;' *+,' 1,$, ;* ,?! ;' 0' @, ; , 10=' $*0*, > , ;* )# $A = ,$' <,*?, , ;' *+,' &) > > ,1& 0=' 0; . ' *,11 *)1 0=' <10;&+,$:' *+,' ?+)=,' ?) A=. ' <,' 1) ,1=B' ;&=A. , .:' ;0$>A&+' 0$' *+,' 0. 0;&,$' >0. ,' #1) >' *+,' &) > > ,1& 0=' #A; . $' ;' ;@=0; . ' ) ;' 0&&)A;* )# *+,' *,11 *)1 ,$:' >A$* <,' 1, 0 . ' #1) >' *+,' *,11 *)1 0=' #A; . $' ;' ; . 0!

-C! N+, ;' *+,$,' *?)' *, >$ 01,' . , . A&*, . :' *+,' 0. 0;&,$' ;' ;@=0; . ' #)1' *+,' ; . 0;' *,11 *)1B' *)' <,' $,* 0@0 ;$* *+,' ; , * 1, , ;A,' )# *+,' B,01:' 0&&)1. ;@' *)' *+,' 0&&)A;*$' 1,&, , .' #1) >' ; . 0:' ? = 0 ,01* )' <,' ! I=:2TC:T T' 0; . ' 0$' *+,' ; , * 1, , ;A,' $' $+,?;' 0<) ,' *)' +0 ,' <, , ;' [ : : 2T:' *+,1,' ? = 1, >0 ;' 0' $A1 =A$' )# [ T-:-2 :' 0$' *+,' &=,01' 1) . A&,' )# *+,' ; . 0;' 1, , ;A,$' #)1' T:' 0#*,1' 0=) ? ;@' #)1' 0=' *+,' . $<A1$, > , ;*$' 0&*A0==B' >0. ,' ;' ; . 0:' 0; . ' #)1' $)' >A&+' )# *+,' 0. 0;&,$' #)1' *,11 *)1 0=' A1 )$,$' ;' ;@=0; . ' 0$' >0B' <,' &) ;$ . ,1, . ' 0' &+01@, ) ;

(' / > ' /1' 543= 45' 3/ ; / 4/ ' 88 ' 5' !G 9E ! ! ! ' 1' 9 ' 12/' 433/ 1' 4=//' _ 9## ! !' 03 5' > 0 5' G $C "9$' 1' "3 ' 7 " G79

/0481LH ' /1' 82 3>/' 4=//5' " E# ! ! ' 1' 95' ⌐ EC9 "79 $ G 77C

/1' /51 1/0' 543= 45' 3/ ; / 4/ : ' _C#E #$C

Q' 2' ' ' P

# !

/33 1 3 8 , /11/3 1 / > =1 " $

) *+, *,11 *)1 0= 1, ,;A,$#)1 *+0* B,01 <A* *+ $ $ ;)* @ ,;0$ 0 ,1#,&*=B 0&&A10*, ,?) #*+, &+01@, .,#10B, ; ;@=0;.. 0$ $, ,10= *,>$ )#*+, 0&&)A;* >0B <, #)A;. = 0<=, *) &)11,&* );!

- ! N *+ *+ $1,$,1 ,: 0;. &);# ; ;@ )A1 ,?*)*+, B,01 !T: ? *+)A* ,;*,1 ;@ ;*)*+, &);$ .,10* );) #*+, $A )$ * );> ,;* );, . ;*+, ##*,*+ 010@10 +)#*+, &&)A;*0;* ,;,10 $=, **,1 )#*+, 22. K,&,><,1 T: 0$*) *+, ,%&,$$ )# > = *01B &+01@,$ )#*+0* B,01: <A* *0 I ;@*+,$, &+01@,$ 0$ *+,B 1,0==B ?,1,: <, ;@ ;,01=B $ %*B *+1, =0&$ 0<) ,: *+)$, )#*+, B,01 1,&,. ;@: *+, 1,$A=* ,%+ < *$ 0 $A1 =A$ )# P T-:!-2 : 0$<,#)1, $*0*, .!

G$ $ T S!

- ! +, 1, ,;A,$ )# ,;@0= #)1 *+ $ B,01 ?,1, ,$* >0*, 0* @&0 7AJ ,,$ : C:= E : )1 A ?01.$ )# #)1*B , @+* =0&$ =,$$ *+0; *+, 0&*A0= 0>)A;* )# *+, B,01 1,&,. ;@!

! +, 1;& 0= 01* &=,$ ;? + &+ *+ $ !. ##,1,;&, )&&A1$ 01, *+, =0;. 1, ,;A,$: $B,1: V&!! &&0 7A ,,$ :S :S- D *+, ) A> $0=,$! &&0 7AJ ,,$ 2 : -: C D *+, $0=* $0=,! &&0 7A ,,$ - S: T : 0;. *+, &A$*) >$ ;,01=B ,=, ,;=0&$!

! );*+, # 1$* 01* &=, *+, &&)A;*0;* ,;,10= )<$,1 ,$: *+0* +, +0$ >0., *+, ,$* >0*, A );0 1,.A&,. $&0=,: <,&0A$, *+, A ,1 ;*,;.,;*)# 7, ,;A,$: ;0 =,**,1 )#*+, 2C*+ ) ,><,1 T: "" ,% 1,$$,$ 0 1,+,;$ );$ )#*+, "1, ,;A,$ #0== ;@ $+)1* )#*+, M)==,&*);$ )#*+, 0$* B,01: ;&);$,MA,;&, )# "*+, 1,$,;* A;#0 )A10<=, $,0$);0;. ?, *+ ; I *+ $ 0##)1.,. 0 $A# %&,;* @1)A;. #)1 ,% ,&* ;@ 0 1,.A&* );; *+, 0$* B,01 $ 0>)A;*: 0;. #)1 #)1> ;@ *+, ,$* >0*, 0&&)1. ;@=B!

2! $*)*+, )P A> $0=,$: * $ $*0*, . *+0* *+, 1,&, *$ #)1 T ;&=A.,. ;,01=B $ %=0&$ )# 1A ,,$ <,=);@ ;@ *)*+, $0=,$ )#*+, 1,&,. ;@ B,01 D 0;. 0$ *+ $ <10;&+ )#1, ,;A, $ $)A;&,1*0 ;: * ?)A=. ;)* <, $0#, *)*0 I, 0 + @+,1 ,$* >0*, )# *$ 1).A&,!

-! +, 1,0$);# 1$* 0$$ @;,. #)1 >0 I ;@ 0 1,.A&* );; *+, ,$* >0*, .,;.J ;@ A );0 >0**,1 )# #0&*: *+,1, &0; <, ;)MA,$* );) #*+, ;,&,$$ *B )# $) .);@*)*+, 0>)A;* >,;* );,.: 0;. ?, +0 , <,#)1, 0.> **,. *+, 1) 1 ,*B )# A$ ;@ .A, &0A* );: ;#)1> ;@ 0; ,$* >0*, )# 0 1, ,;A, ; *$ ;0*A1, $) #=A&J *A0* ;@!

! +, ,$* >0*, )#*+, $0=* $0=,$ $ #)1>, . ;,01=B A );*+, 0&*A0= 1).A&,: *+, / 01&+ $0=, <, ;@(*+, );=B );, )#*+, #)A1 ?+ &+ $ &0=&A=0*, . );, ,$* >0*,: *+,1,#)1, = **=, ,% ,&*0* );& )A=. <, ,;*,1*0 ;,. )#*+, 0&*A0= 1).A&, ,%&,,.J ;@*+, ,$* >0*,!

T! * $ )<$,1 , <B *+, &&)A;*0;* ,;,10=: *+0* "#+, ;,?1,@A=0* );$#)1 "*+, &A$*)>$ &0;;)* #0 = *) ) ,10*, ,1B 1,EA. & 0==B ;1,@01. *)*+, 0>)A;* "))#.A* ,$ &)==,&*, . A;.,1*+ $ <10;&+)#1, ,;A,!F ,$*0*,$ $)>, 01* &+ =01$! ; 1))#)#*+ $ ,##,&*: 0;. +0$: ?, *+ ; I: *+,1,<B ,$*0<= $+, . *+, 1)J 1 ,*B )#*+, &0A* );) <$,1 , ; >0 I ;@*+, ,$* >0*, )#*+ $ 01* &=,!

o S! 9);# ; ;@ )A1 1,>01 I$: *+,1,#)1,: *)*+, 1,0$);$ 0$$ @;,. <B *+, &J &)A;*0;* ,;,10= #)1 #10> ;@*+, ,$* >0*, #)1 T S A );0;,% ,&*, . > J ;A* );)#*+, 0&*A0= 1,&, *$ )#*+, 1,&,. ;@ B,01: ?, $+)A=. +0 , ;)+,$ *0J * ); ;$0B ;@*+0* *+, B #A==B EA$* # , . *+, >,0$A1,!

! C! * $,,>$: +)?, ,1: *+0* ,% ,&*0* );$ ?,1, ,;*,1*0 ;,. *+0* *+, 0&*A0= 1,&, *$ )#1, ,;A, ?)A=. <, &);$ .,10<=B 0<) , *+, ,$* >0*,: #)1 *+, &&)A;* 0;* ,#*,10= 0#*,1?01.$ )<$,1 ,!$: "" # *+, ) A> $0=,$ 01, ,MA0==B #0 )A10<=, ? *+ *+)$, )#*+, 0$* B,01: 0;.! ;)&);$ .,10<=, . ,#0=&0* );$+)A=. )&&A1 ;, "*+, =0;. 1, ,;A,$ )#*+, ,1 61) ;&,$:F V&:H 0;. 0@0 ;: ;*+, ,;, ;* "))#*+, ) A> $0=,$ 0;. &)==,&* );$ #1)> =0;. 1, ,;A,$: V&!: 0;. &A$*)>$: "<, ;@ ,MA0==B #0 )A10<=, ? *+ *+, 0&*A0= 1,&, *$ )#*+, 0$* B,01:F V&!H 0;. :*+, *?, ;*B # #*+ 010@10 +)#B)A1 =, **,1 :*+ $., 01*>, ;*: )#*+, T*+ 0;A01B =S: B)A 1,#,1 *) 0 .,$ 0*&+)#*+, *+ A;, 1,&,. ;@: ;?+ &+ B)A +0., % 1,$$,.0;0 1,+,;$ );*+0* B)A1 =0*, &&)A;*0;* ,;,10= $ \ / 1! @,1*);^

)/33 1 3 Y
8 ', /11/3'
1 ' / >
, *!

*+,' ;*,1,$* ,$* >0*, .' *)' <,' 0B0<=,' ;' T ]' ?0$ *0I, ;' 0* E*1,& $,=B' *+,' $0>,' 0>)A;* 0$ !',$* >0*, .' #)1' *+,' B,01' T!

TS!' *' $, . ,;* *+0*:' A;=,$$ *+,' ,$* >0*,' +)=.$' )A* 0' 1)$ ,&* )# 0' . *; * A!' * );' )# *+,' . ,<*$' 0* ;*,1,$* ;' *+,' &)A1$,' )# *+,' B,01' \?+ &+' $ ;)* *+,' &0$,' ;' *+0* ;)?' A; . ,1' &) ;$ . ,10* );' <A* *+,' 1, ,1$,^:' 0' #A==' B,01 $' ;*,1,$* );' *+,' . ,<* 0* *+,' &) > > , ;&, > , ;* )# *+,' B,01' ? ==' <,' 0B0<=,:' 0; .' A );' *+ $' @1)A; .' *+,' 0; ;A0=' ;*,1,$* $+)A=.' +0 ,' <, , ;' &) > A*, .!

TC!' );' *+,' &0A$,$' #)1' *+,' &) ;$ . ,10<=,' ;&1,0$,' )# *+,' > = *01B' &+01@,$' ;' *+,' ,$* >0*,' #)1' T S:' &) > 01, .' ? *+' *+,' 0&*A0=' 0>)A;* )# *+,' B,01' T:' 0>)A;* ;@' 0$ 0<) ,' *)' &&0' 7A , ,$' S:-T:S C:' B)A1' =,**,1' )# *+,' T*+' 0;A01B' S:' 0; .' *+0* #1)>' *+,' &&)A;*0;* , ;,10=' )# *+,' 22 .' K,&, ><,1' 1,&, . ;@:' 01,' , ;* 1,=B' $ =, ;*!' ;' *+,' $I,*&+' ,$* >0*,' 1, 01, .' ;' / 0B' T:' *+,$,' &+01@,$' ?,1,' $*0*, .' 0* &&0' 7A , ,$' -:CS:- :C-2' D' <B' *+,' 1,@A=01' ,$* >0*,:' ;' K,&, ><,1' T:' *+,B' 01,' &&0' 7A , ,$' -: S:T : C-:')1' &&0' 7A , ,$' : -:2 ' 0<) ,' *+,' #)1>,1!' N,' *0I,' *' #)1' @10;*, .:' *+0* *+,' ?01' ? *+' *+,' , 0A=' ) ,1; >, ;* )&&0$ ); , .' $)' =01@,' 0;' ,$* >0*,' )# > = *01B' ,% , ; . *A1,' D' 0; .' *+,' &&)A;*0;* , ;,10=' +0$ )<$,1 , .:' ;' 010@10 +' P' )# + $' =,**,1:' *+0* *' >0B' <,' ,% ,&*, .:' ;' &) ;$,MA, ;&,' )# *+,' *,1> ;0* );' )# +)$* = * ,$' ? *+' *+,' ))1I0$:' *+0* *+,' 0&*A0=' > = *01B' ,% , ; . *A1,' ? ==' <,' =,$$ *+0;' ,$* 100* . .!

' ' 6

T!' +,' 1,@A=01' ,$* >0*,' )# *+ $' 61,$ . , ;&B' #)1' T S:' $ 1,#,11, .' *)' ;' B)A1' =,**,1' )# *+,' 2- .' ,<1A01B' S:' 0; .' ;' *+0* )# B)A1' &&)A;*0;* , ;,10=' )# *+,' 2 *+' 0;A01B' 1,&, . ;@!

T!' +,' 1, , ;A,$' #)1' *+0* B,01' ?,1,' ,$* >0*, .' 0* 60@) .0$' :- :S2:SS :' )1' =,$$ <B' 60@) .0$' 2: 2: ' *+0;' *+,' 0&*A0=' 1,& *$' )# *+,' B,01' 1,&, . ;@:' ?,' *+,1,#)1,' &) ;$ . ,1' *+ $' ,$* >0*,' *)' +0 ,' <, , ;' #)1>, .' ? *+' .A,' &0A* );!' +,' 01* &A=01' *, >$' &) > )$ ;@' *+,' . ##,1, ;&,' .)' ;)* 0 ,01' *)' 1,MA 1,' )<$,1 0* );!

S!' +,' &+01@,$' 0=*) @, *+,1' 01,' ,$* >0*, .' 0* 60@) .0$' :S : ' =,$$ *+0;' ;' T!' +,' . ##,1, ;&,' $' *)' <,' #)A; .' ;' *+,' > = *01B' &+01@,$D' 0; .' #1)>' ?+0* $' )<$,1 , .' ;' 010@10 +' ' )# B)A1' &&)A;*0;* , ;,10= $ =, **,1' 0<) ,' > , ;* ); , .:' 0$ ?,=' 0$ #1)>' *+,' 1,>01I' ;' 0' 1,&, . ;@' 010@10 +:' ?,' $+)A=.' 0 1,+, ; .' *+0* *+ $' ?0$ 0' *))' #0 )A10<=,' ,$* >0*,' )# *+,' > = *01B' ,% , ; . *A1,' )# *+,' B,01!' +,' . , .A&* );' <B' B)A1' ,&)A;*0;* , ;,10=' )# *?)' =0&$' )# 0@) .0$' #1)>' *+,' 0>)A;* )# *+,$,' &+01@,$:' 0$ $*0*, .' 0* / 0.10$:' #)1' $*)1,$ #1)>' A1) ,:' ?0$ 1) ,1:' #)1' *+,' 1,0$);$ @ , ;' ;' 0' 1,&, . ;@' 01* )# *+ $ . ,$ 0*&+!

S!' +,' $A1 =A$' 1, , ;A,' ?0$ ,$* >0*, .' 0* 60@) .0$' -:2C3 2 :' <, ;@' $)>,' *+ ;@' =,$$ *+0;' *+0* )# *+,' B,01' 1,&, . ;@!

$ 7

S2!' +,' ,$* >0*,' )# *+ $' 61,$ . , ;&B:' ;' 1,$ ,&* *)' 1, , ;A,$:' $ 7AJ , ,$' :-C: T' =,$$ *+0;' *+,' 0&*A0=' 1,& *$' D' 0; .' ;' &+01@,$!' 7A , ,$' 2 :2 :T2 ' >)1,' *+0;' *+,' 0&*A0=' 0>)A;* . $<A1$, .' ;' *+,' 1,&, . ;@' B,01D' &);$,MA, ;*=B:' *+,' ,% ,&*, .' . ,# & , ;&B' $' 7A , ,$' 2 :TC:C S' 0<) ,' *+0* )# T!' A* ?,' )<$,1 ,:' <B' D' &) > 010* ,' 0&&)A;* )# *+,' ,$* >0*, .' 0; .' 0&*A0=' &+01@,$:' ?+ &+' +0$ <, , ;' $A<$,MA, ;*=B' 1,& , .' #1)>' ) ><0B:' *+0* *+,' ,%*10' > = *01B' &+01@,$' ,' *+,' ,$* >0*,' ?,1,' ,11) ; , )A$=B' $*0*, .' 0* 7A , ,$' :T : ' ;$*,0.' )# 7AJ , ,$' T: : D' $)' *+0*:' ? *+' *+,' &)11,&* );' )# *+ $' ,11)1:' *+,' ?+)=,' )# *+,' &+01@,$' ,$* >0*, .' *)' <,' ;&A11, .' ;Q*+,' B,01' ?)A=.' +0 ,' ,%&, , . , .' *+,' 0&*A0=' . $<A1$, > , ;*$' )# *+,' B,01' 1,&, . ;@:' <B' 7A , ,$' - : C:C S!

/ ' &' 6 $7&' ' ' G$ $' ' T S!

S-!' +,' 1,$A=* )# *+,' ,$* >0*,W' )# *+,' *+1, ,' 61,$ . , ;& ,$' #)1' *+ $' B,01' ,%+ < *$' 0;' ,% ,&*, .' . ,# & , ;&B' )# &&0' 7A , ,$' - :- :-T ! *' ?0$ $*0*, .:' ;' *+,' *?, ;*B' ; ;*+' 010@10 +' )# B)A1' =,**,1' )# *+,' T*+' 0;A01B' S:! 0* &&0' 7AJ , ,$' - :2S: 2 H' *+,' . ##,1, ;&,' 01 $,$' #1)>' *+,' / 0.10$' ,$* >0*,' +0 ;@' <, , ;' 1,&, , .' $A<$,MA, ;* *)' *+0* .0*,!

S ! ;' 010@10 +' - ' )# B)A1' =,**,1' =0$* > , ;* ); , .:' B)A' )<$,1 ,' *+0* ?,' $+0=' .)A<*=,$$ . ,1 ,' @1,0* $0* $#0&* );' 0* *+,' , ?' )# )A1' # ;0;& 0=' 1,$)A1&,$:' @ , ;' ;' 0' 1,&, . ;@' 010@10 +:' $+,? ;@' *+,' . ,# & * )# &&0' 7AJ , ,$

, ,$ - :PS: 2 ' ;$*,0.' )# *+,' =01@,1' ) ; ,' #)1>,1=B' 1, )1*, .:' ?+ &+' ?0$ &&0' /33 1 3 '
7A , ,$ :2T: 2:C ! )' #01' 0$ *+,' $*0*, .' 1, . A&* ) ;' )# *+,' ,$* >0*, .' . ,# & * #)1' 8 ', /11/3'
*+ $' B, 01' #0==$' A ; . ,1' &) ;$ . ,10* ) ;:' *+ $' $' &,1*0 ;=B' $0* $#0&*)1B0' <A*' ;' 0' >)1,' 1 ' / >
@, ; , 10=' ,?' )# )A1' # ;0;&,$:' *' $' > )$$ <=,' #)1' A$' *)' . ,1 ,' , ;* 1,' $0* $#0&* ) ;:' ' + ' " $
0$ =) ;@' 0$ 0; B' . )A<*' $+0=' 1, >0 ;' )#:*+,' ,% $*, ;&,' )# 0' =01@,' $A1 =A$' 1, , ; A,'
;' ; . 0' H 0; .' ;)' 1,0=' $A1 =A$' &0;' <,' &0=&A=0*, .' A ) ;:' A ;* =' *+,' &+01@,$ . ,#10B, .'
0*' +) >,' 01,' >)1,' *+0;' 1) . , .' #)1!' ) ;' *+ $' ) ;*' ?,' +0 ,' *)' 1,#,1' B)A' *)'
*+,' $, ;* >, ;*$' ,% 1,$$, .' ;' )A1' . ,$ 0*&+' ;' *+ $' ., 01*>, ;*' )# *+,' 2 *+'
A@A$*' !

ST!' +,' 1, >01I$' &) ;*0 ; , .' ;' B)A1' =, **,1' )# *+,' 2- .' ,<1A01B' S:' 010J
@10 +' C^ V&!:' ? *+' 1,#,1, ;&,' *)' *+,' ,?' )# 0' #A*A1,' $A1 =A$:' $*0*, .' <B'
B)B1' =0*,' 0; .' 1,$, ;*' &&)A;*0;* , ; ,10=' A ) ;' 0' $A )$ * ) ;' *+0*' *+,' > = J
*01B' &+01@,$' )# ; . 0' $+)A=.' <,' 1, . A&, .' *)' *+,' $&0=,' )# - :' +0 ,' ; )*'
,$&0 , .' )A1' 0**, ;* ) ;' H <A*' ?+, ;' ?,' &) ;$ . ,1' *+,' 0A@>, ;*0* ) ;$' >0. ,' *)' B)A1'
01>B' $ ;&,' - :' 0; .' *+0*' *+,' ,1 ) .' $' ; )*' B, *' 011 , .' ?+, ;' ?,' &0;' ? *+'
$0#, *B' &0=&A=0*,' A ) ;' *+,' 1, . A&* ) ;' )# )A1' > = *01B' #)1&,' *)' 0' ,0&,' ,$*0<= $+J
>, ;*:' *' ?)A=.' <,' ;A@0*)1B' *)' , ;*, 1' ;*)' 0; B' . ,*0 =' )# )<$,1 0* ) ;' A ) ;' *+ $'
$A<E,&*:

SS!' N,' 1)&, , .' *)' 1, >01I' ) ;' *+,' ( 7 &' ( 7' $' ' T S:' *+,' &) > >AJ
; &0* ) ;$' 1,@01. ;@' ?+ &+' 01,' &) ;*0 ; , .' ;' B)A1' =, **,1$' )# *+,' =S*+' K, &, >, 1'
S' 0; .' 2 $*' 0; A01B' C:' 0; .' ;' *+,' =, **,1$' #1) >' B)A1' &&)A;*0;* , ; ,10=:'
)# *+,' 2.' K, &, >, 1' S' 0; .' = =+' 0; A01B' C!

% '+ &' 6 '7 $.' ( T S!

SC!' N *+' ) ;' *1 #= ;@' ,%&, * ) ;:' ?,' 01,' + @+=B' @10* # , .' *)' )<$,1 ,' *+0*' ;
, ,1B' +, 0.' )# 1, , ; A,' *+,' 0&*A0=' 1, &, *' ,%&, , . , .' *+,' ,$* >0*, .' ?+ =$*:' ) ;' *+,'
)*+, 1' $ . ,' )# *+,' 0&&)A;*:' *+,' &+01@,$' 0&*A0==B' . $<A1$, .' #,=' $+)1*' )# *+,'
,$* >0*,!' e

88 ' 4=//5

S !' +,' . ##, 1, ; &,' ;' #0 )A1' )# *+,' 0&*A0=' 1, &, *' ?0$!!!!!!!!!!!!!!!!' S-: 2:
2/' 814 ' 82 3>/5' /3/' /55' 12 ' /51 1/0' ' 79 E" C! G

+, ? ;@' 0;' > 1) , >, ;*' ;' *+,' $A1 =A$' 1, , ; A,' 0<) ,' *+,'
,$* >0*,' )# !!!!!!!! !!!!!!!!!!!!!!!!!

= ; 0 ;'& 0=' ,11 *)1 0=' ,** ,1' *)' , ; @0=:'

@1,0*,1' MA0 ;* *B' )#' ) P' A>' $)=.' ;' T S' $ 0$$ @ ; , .' 0$' *+,' &0A$,' )# *+$ )

' > 1) , > , ;*!

' , *!' !' G+,' )*+,1' +,0.$' )#' 1, , ; A,' 1, MA 1,' ; )' 01* &A=01' )<$,1 0* ) ;!

% '+ &'# + $.' T S!

C ! +,' &+01@,$' )#'*+,' @, ; , 10=' . , 01*> , ;*' ?,1,' =,$$' *+0 ;' *+)$,' )#' T' 0=*)@,*+,1' <B' &&0' 7A , ,$' :22: 'D' <A*' *' $' $*0*, .' <B'*+,' &&)A;*0;* , ; ,J 10=:' *+0*' *+,1,' ?0$' 0' . ,&1,0$,' A; . ,1' *+,' +,0.$' )# , ><0$$ ,$:' )# A ?01.$' )# $, , ;' =0&$' )#'1A , ,$:' )# ?+ &+' # ,' =0&$' 0 ; . ' 0' +0=# ?0$' ;' *+,' , ><0$$B' *)' 6,1$ 0! + $' 0 > )A ;*' *+,1,#)1,' >0B' <,' &) ;$ . ,1, . ' 0$ 0 ;' 0&*A0=' . ,&1,0$,' )#'0' ,1>0; , ;* ;0*A1,!

CT! ;' *+,' )*+,1' +0; . :' *+,' ;&1,0$,' ;' *+,' 00 > A*' $* , ; . $:' )# &&0' 7AJ , ,$' 2 : S T : ' ;' T S :' $' )&&0$ ) ; , . ' > ,1,=B' <B' *+,' 0B > , ;*$' ;' T' <, ;@' #)1' ,=, , .' > ) ;*+$' ) ;=B:' *+)$,' ;' T S' #)1' *+ 1*, , ;' > ) ;*+$:' 0; . ' *+,' . ##,1, ;&,' ;' #0 )A1' )# T' $' *+,1,#)1,' ) ;=B' ; ) > ;0=!

CS! +,' EA . & 0=' &+01@,$' 0 ,01' *)' +0 ,' ,%&, , . , . ' <)*+' *+,' ,$* >0*,' 0; . ' *+,' &+01@,$' )#' *+,' B,01' T' <B' 0<) ,' #)A1' =0&$'D' 0; . ' 0$' *+,1,' ?,1,' 011,01$' )A*$*0; . ;@:' #)1' ?0;*' )# 0A . *:' <,=) ;@ ;@' *)' *+ $' B,01 $' &+01@,$:' *' $' , . , ;*' *+0*' *+,' 0 > ) A ;*' <,=) ;@ ;@' *)' *+,' B,01' $' ; )*' #A==B' $+, ? ;!' 1) >' *+,' ,% =0;0J * ) ;$' @ , ;' <B' *+,' &&)A;*0;* , ; ,10=:' *+,1,' ?)A=.' +0 ,' <, , ;' 0' . ,&1,0$,' )# 0<)A*' *?)' =0&$:' +0 .' *' ; )*' <, , ;' #)1' *+,' 0 . . * ) ;' )# ; ,01=B' *, ;' =0&$' ;' T S:' ) ;' 0&&)A;*' )# ; AE, , <$:' 0; . ' ; , ?' 1) ;& 0=' <0**0= ) ;$:' , > =)B, . ' ;' *+,' )=&,' 0; . ' )*+,1' & =' &#A* ,$!

CC' G)A' )<$,1 ,:' ;' 010@10 +$' '0; . ' ' )# B)A1' =, **, 1' )#'*+,' =S*+' K,&, ><,1' S:' *+0*' *+)A@+' *+,' ,% , ;$,$' )#' *+,$,' &)1 $' 01,' &+01@, . ' *)' *+,' A . & 0=' K, 01*> , ;*:' B, *' *+, B' &0; ; )*' <,' &) ;$ . ,1, . ' 0$ #)1> ;@' 0' 01*' )#' *+,' 1,@A=01' 0; . ' ,1>0; , ; D' ,$*0<= $+> , ;*' , ;*, 1*0 ; , . ' #)1' *+,' . A* ,$' > , ;* ) ; , . :' 0; . ' ?,' 0 1) ,' B)A1' ;*, ;* ) ;' *)' 1, $,' *+,' . $<A1$, > , ;*$' , ;*, 1, . ' :' *+,' 0&&)A;*$ 0$ EA . & 0=' &+01@,$:' ? *+' 0' ,?' )#' $, 010* ;@' *+)$,' *+0*' 1) ,1=B' <,=) ;@' *)' *+0*' . , 01*> , ;*!' +,' $, 010* ) ;:' +)?, ,1:' ? =' >0I,' ; )' . ##,1, ;&,' ;' *+,' @, ; , 10=' 1,$A=*' )#'*+,' B,01 $' &+01@,$!

C ! +,' &+01@,$' )#'*+,' 7, , ; A,' K, 01*> , ;*' ?,1,' >)1,' *+0 ;' ,$* >0*, . ' <B' &&0' 7A , ,$' : : :' 0; . ' *+, B' ,%&, , . , . ' *+)$,' ) # T' <B' ; ,01=B' # ' =0&$' )#' 1A , ,$! +,' 011,01$' )#' $* , ; . ' 0 . ' *)' K)?=A*' 7)?' & ; . 0' \ &&0' 7A , ,$' -: : ^:' 0; . ' )*+,1' 011,01$:' *)@,*+,1' ? *+' *+,' &+01@,$' ) ;' 0&&)A;*' )# ]0>0)) ;:' &&0' 7A , ,$' S : :' ; )*' ;&=A . , . ' ;' *+,' ,$* >0*,:' 01,' $*0*, . ' 0$' *+,' &0A$,$' )#'*+ $' ;&1,0$,!

C ! +,' $0=*' 0. 0;&,$' 0; . ' &+01@,$' ?,1,' =,$$' *+0 ;' *+,' ,$* >0*,' <B' &&0' 7A , ,$' : : C:' 0; . ' #,=' $+)1*' )#'*+)$,' )#'*+,' 1,&, . ;@' B,01' <B' 0<)A*' *?)' =0&$:' )? ;@' *)' =01@,' 011,01$' 0 . ' ;' T! +,' ) A>' 0. 0;&,$' ;' T S:' ) ;' *+,' &) ;*101B:' ,%&, , . , . ' *+)$,' )#( T' <B' &&0' 7A , ,$' 2: :2- ' E' ?+ &+' 0=*+)A@+' ; )*' $)' ,% =0 ; , . :' ?,' $A )$,' >0B' <,' 0**1 <A*, . ' *)' *+,' =01@,1' MA0 ;* *B' $)=. :' 0; . ' )#' &)A1$,' >0; A#0&*A1, . ' ;' *+,' B,01!

! =*+)A@+' *+,' > = *01B' &+01@,$' ?,1,' =,$$' *+0 ;' ,$* >0*, . ' <B! &&0' 7AJ , ,$' - : :C S:' *+,B' ,%&, , . , . ' *+)$,' )# T' <B' 0<) ,' #)1*B *?)' =0&$:' +,' . ##,1, ;&,' <, *?, , ;' *+,' ,$* >0*, . ' 0; . ' 0&*A0=' 0>)A;*' $' 0$&1 <, . ' *)' *+,' @1,0*' &) > 010* ,' ,&) ; ) > B' ? *+' ?+ &+' *+,' <A$ ; ,$$' )#' *+, 9) > > $$01 0*' +0$' <, , ;' >0; 0@, . ! +,' ,%&,$$' )#' ,% , ;$,:' ) ;' 0' &) > 01 $) ;' ? *+' *+,' #)1> ,1' B,01:' $ 0&&)A;*, . ' #)1' <B' *+,' ?01' ? *+' , 0A=:' 0; . ' *+,' &) ;* ; A, . ' $*0*,' )# 1, 010* ) ;' #)1' +)$* = * ,$' H A; . ,1' $A&+' & 1&A>$*0;&,$:' ?,' 01,' ; )*' $A1 1 $, . ' *+0*' *+,' > = *01B' &+01@,$' $+)A=.' +0 ,' ,%&, , . , . ' *+)$,' )#'*+,' #)1> ,1' B,01!

! +,' ; , *' $A1 =A$' 1, , ; A,' ,%&, , . , . ' *+,' ,$* >0*,' <B' ; ,*B $ %' =0&$' )#'Q 1A , ,$:' <A*' ?0$' =,$$' *+0 ;' *+0*' )# T' <B' *+ 1*B $ %' =0&$' D' 0; . ' &) ;$ . ,1 ;@' *+,' & 1&A>$*0;&,$' )#' *+,' * > ,$:' *+ $' 1, $A=*' > @+*' +0 ,' <, , ;' ,% ,&*, . !



2!' N,' )<$,1 ,' ? *+' &) ;&,1;:' *+0*' *+,' 0&*A0=' 0&&)A;*$' )#' *+,' B,01' #)1' *+ $ 61,$ . , ;&B' ,%+ < *' 0' ,1B' A;#0 )A10<=,' 1,$A=*:' , *+,1' ) ;' 0' &) > 01 $) ;' )#' *+, ! ,$* >0*,

,$* >0*,  >0. ,  )#  *  )1  )#*+,  1). A&,  )#*+,  1,&, .  ;@ B,01 0$ *)  *+,  #)1>,1:  /33 1 3  '
*)  *+,  0>)A;*  )# 60@). 0$ S:  :-  : 0; .  0$ *)  *+,  =0**,1:  <B A ?01.$  )#$,  ,;  8  ', /11/3'
=0&$  )#  0@). 0$!  1  '  /  >  ')
'  /=1'  "  $

-!  +, 1,  ,;A,$:  ;  T S: ?,1, =,$$*+0;  ,$* >0*, .  <B 60@). 0$ -:--:STT: 0; .  #,=  $+)1*  )#  *+,  #)1>,1 B,01 $ 1,&,  *$ <B 0<)  , 60@). 0$ T:-S:  !  # *+,  . ##,1,;&,  ;  *+,  ,$* >0*, . 0; . 0&*A0= 1,&,  *$: 0<)  , #)A1 =0&$  )&&A11, .  ; *+,  &)==,&* );  )#  *+,  =0; . 1,  ,;A,$!  *  $ $0 . *+0*  *+,  11A * );  )#  *+,  6 ;  .011 ,$  ;*)  *+,  A;*))1 9 1&01: 0; .  *+, 0=01>  1). A&, .  *+,1, <B  ; *+, 0.E0J &,;*  . $*1 &*$: ? *+  *+,  . ## $A=*B  )# 1,0= 0 ;@ *+,  $A ,10<A; .0;&,  )#  1). A&,  ;  )*+,1$: ?,1, *+,  &+ ,# &0A$,$  )# *+ $  .,#0=&0* );!

!  )?,  ,1 >A&+  ?, 1,@1,*  *+,  &0=0> *)A$  )&&A11, ;&,$ # 1$*  >, ;* );, .:  *  $ ; , , .=,$$ *)  , ;*,1  ;*)  0; B  01* &A=01  )<$,1 0* );  *+,1,);  ;  *+ $  =0&,!  +,B ? = <S *1,0*, .  )#  ;  )*+,1 . ,  01*>, ;*$  )#  *+,  &)11,$  ); . ,;&,.  *)(?+ &+ *+,B 01,  >)1, ,$  ,& 0==B 1,#,110<=,!

T!  +,  ; ,  ,%&,$$  )#  &+01@,$  )#  )1  *!  ,)=@,  <,B); .  *+,  ,$* >0*, ?0$ 60@). 0$ -:T :CP2 E <A  *+ $  $ >)1, *+0;  0&&)A;*, .  #)1 <B *+,  ;&1,0$, . > = *01B &+01@,$!  *  $ ,% =0 ; , .  ; *+,  ; )*,$  A );  *+,  &) > 010*  , $*0*, J >, :  *+0  *+,  ,%*10)1. ;01B ,%  , ; . *A1,  )# *+,  9) >> $$01 0  #)1 *+,  . #= ,1, ;  .  $ );$  )# *+,  01>B 0; .  . ,*0&+>, ;*$  , > =)B, . );  # ,=. $,1  &,:  )&&0$ ); , . *+ $=01@,  ;&1,0$,!

S!  +,  . ,# & , ;&B  )#  *+,  1,  , ;A,$  *)  > , *  *+,  ,%  , ;$,$  $ 60@). 0$ -:TS:  D ?+,1,0$: <B *+,  ,$* >0*, 0 $A1 =A$ 1,  , ;A,  ?0$ =)) I, . #)1: *)  *+, 0>)A;*  )# 60@). 0$ -:2C: 2  H *+,  . ,*,1 )10* );  <B *+, 0&*A0= 0&&)A;*$  $ *+,1,J #)1,  60@). 0$ S:  :-CC!

C!  +,  1,  , ;A,$  )#  *+ $ 61,$ . , ;&B  ;  *+,  B,01  T S ,%&, , . , .  *+,  ,$* >0*,  <B 7A  , ,$ -:  :  !  $ ?,  +0  , <,#)1,  )<$,1  , .:  *+,  A$A0= >) . ,  )# #)1>  ;@ *+,  ,$* >0*,$ 1, ; . ,1$ $A&+ 0 1,$A=* 0* 0== * >,$  1)<0<=,!

!  +,  &+01@,$  )#  )><0B 01,  $*0*, .  ;  B)A1  &&)A;*0;*  , ; ,10= $ =, **,1 0* 7A  , ,$  :C : T: C  : <A*  ;  *+ $ $A>  ; )  0B>, ;*  )#  ;*,1,$*  $  ;&=A. , .  ;  010@10 +  -  )# + $ =, **,1  )# *+,  2.  K,&, ><,1  S: *+,  &&)A;*0;*  , ; ,10= 1,>01 I$: *+0*  *  ?0$  ;*, ; . , .  *)  ;&=A. , A; . ,1 *+,  +,0.  )#  ;*,1,$*  ;  , ;@0= 0=  ;*,1,$*  0 .  0*  / 0.10$ 0; .  )><0B );  0&&)A;*  )#  , ;@0= =)0;c:  <,&0A$, $A&+  0B>, ;*$ 01,  ; )*  &); $ . ,1, .  &+01@,0<=, );  *+,  1,  , ;A,$  )# *+)$, 61,$ J . , ;& ,$!  + $ ?,  $A  )$, *)  <, *+,  &0A$, )# + $ +0  ;@  ) > **, .  *+,  ;*,1,$* 0 .  0*  )><0B  ;  *+,  0&&)A;*  )# 0&*A0=  . $<A1$, >, ;*$ 0*  *+0* 61,$ . , ;&B A; . ,1 &); $ . ,10* );  D <A* *+, ;*+,  01* &=, );  # ;*,1,$* $+)A=.  +0  , <, , ;  $*1A&I( )A*)# *+,  ,$* >0*, :  )*+,1? $, *+,  &) >  01 $);  $ #0==0&  )A$!

!  +,  &+01@,$  )#  )><0B #)1  *+,  B,01  T S:  ;&=A. ;@  ;*,1,$*: ,%&, , . , .  *+,  ,$* >0*,  <B 7A  , ,$  :  :  H 0; .  *+ $ $  >)1, *+0;  $A## & , ;*=B 0&&)A;*, .  #)1 <B *+,  ;&1,0$,  ;  > = *01B &+01@,$: ?+ &+  ;  *+,  +,0.  )# ,%*10J )1. ;01 ,$ ?0$ *?, =  , =0&$  )# 1A  , ,$ >)1, *+0;  +0.  <, , ;  1)  . , .  #)1  ;  *= ,Q ,$* >0*,!

!  .  ,1* ;@:  +)?,  ,1:  *)  *+,  )<$,1 0* );$  >0. ,  ! ;  0  1,&, . ;@  010J @10 +:  # *+,  > = *01B &+01@,$ +0.  <, , ;  &)11,&*=B $*0*, .  ;  *+,  ,$* >0*, *+, B ?)A=.  +0  , <, , ;  7A  , ,$  : 2: C:  Z 0; .  *+,  0&*A0= 0>)A;*  <,  ;@ 7A @, , $  :- :CC: C  : *+,1, ?0$:  ;  #0&*: =, $$  . $<A1$, . <B 7A  , ,$ C:C  :  *+0; ?0$ ,%  ,&*, . : 0; .  *+, 1, $A=*  )# *+,  &) > 01 $); @, ; ,10==B ?)A=.  +0  , $+, ?; 0 . ,# & , ;&B =, $$ *+0;  *+,  ,$* >0*, <B 7A  , ,$  :  :- T!

/ '  &6 $7& .  T S!

!  +, @, ; ,10= 1, $A=*  )# *+, 0&*A0= 1,  , ;A,$ 0; .  &+01@,$ #)1  T S $ 0$ #)==)?$H

, ;@0=D  ,*  $A1 =A$ 1,  , ;A,!  &&0 7A  , ,$  : C:C :CCP: )1 0* 2$!  *+, 9A11, ;*  7A  , ,  !!!!

,11 *)1 0=' ;0;& 0=' , /11/3' 1 ' *=, ;@0=: ' /=1 ' " $-

2!' A*:' ;' 0. . * ) ;' *)' *+ $' $A1 =A$:' *' $' 1) ,1' *)' $*0*,' *+,:' $,&) ; .' =)0;' #1) >' *+,' 0 ,1:' <)11) ?, .' ;' *+,' &)A1$,' )#' *+ $' B,01:' <, ;@' &&0' 7AJ ,,$' T:S :CT :' )1' 0*' $'*+,' 9A11, ;*' 7A ,,'![ : : CT'H #)1' 0$' *+ $'=)0;' ?0$ &0;&,==, .:' ;' 1,*A1;' #)1' *+,'$A11, ; . ,1' *)' *+,' 0 ,1' )#' 0' 01*' )#' *+,' *,11 *)1B' &) ;MA,1, .' #1) >' *+,' ))1I0$' <B' *+,' 9) > 0;B:' *' >A$*' <,' &) ;$ . ,1, .' 0$' 0 &) > >A*0* ) ;' #)1' *+,' 1). A&,' )#' *+,' 1, , ;A,$' )#' *+,' *,11 *)1B' $A11, ; . ,1, .' *+,' &)==,&* ) ;' )#' ?+ &+' ?)A=.' )*+,1? $,' +0 ,' #0==, .;' *)' *+,' 9) > 0;B:' )1' 0$ @) ;@' ;' . > ;A* ) ;' )#' *+,' &+01@,$' ;&A11, .' <B' *+,' &) ;MA,$*!' ;' , *+,1' ,?:' *' ) ,10*,$' 0$ 0;' 0. . * ) ;' *)' *+,' $A1 =A$'1, , ;A,' )#' *+,' B,01:' 0 ; .' ;&1,0$,$' *+,' $A>' 0<) ,' $*0*, .' *)' [ :TT : !

-!' +,' *,11 *)1 0=' &+01@,$' 0 .' ;' ;@=0 ; .:' <B' *+,' *+ 1*, , ;*+' 010@10 +' )# )A1' =,**,1' )#' *+,' 2.' 1 =' C:' 0>)A;*, .' *)' [ : CS: ' +,' ., .A&* ) ;$ *)' <,' >0. ,' #1) >' *+ $' 01,' 0$' #) ==) ?H

;*,1,$*' ) ;' 901;0* &' &=0 > !!!!!!!Q!!!!!!

P&;*,1*0 $) > A< )# *+, $A# & , ;&B )# *+, ,$* >0*, #1) > *+, )<$,1 0* ) ;$ (*(11 **# ( =
&) ;*0 ; , . ; 010@10 + ℕ #)1 ; )*? *+$*0; . ;@ *+, &) ;# . , ;&, *+, 1, ; , %J 0A& 0 ! *0 , 1 *) , ; @0=:
1,$$, . *+0* *+, 0&*A0= 1,$A=* ?)A=. $+, ?0 . ,&1,0$, ; *+, > = *01B , % , ; J , ; @ , *!
. *A1, )# *+, B,01: *+, &) ;&=A. ;@ 01* )# *+, 010@10 + ?)A=. $, , > *) ƐA$* #B
0 &) ;*101B ;#,1, ;&,! * *+0* =0*, ,1 ) . ? *+ ; 0<)A* #)A1 > ) ;*+$ ) ;=B )#
*+, &=)$, )# *+, B,01 )# 0&&)A;*: B)A ) <$,1 , : "" 0$)A ?,1, &) > , ==, . *) +) =. :
"" 1)#, $$, . =B *+, 0** *A. , )# ?01= I , 1 , 010* ) ; *, $, , >$: *+,1,#)1, : 0*
=,0$* 1) <=, >0* &0=: +) ?> A&+ =) ;@,1 * ?)A=. < , ; ,&, $$01B *) >0 ;*0 ; *+0*
0** *A. , : )1 ?+, *+,1 & 1&A>$*0;&, $ > @+* ; )* 1, MA 1, *$ &) ;* ; A0;&, *) *+,
, ; . )# *+, B,01!

7 &7$ 6 '7

)) + , ; , * 1, , ; A, $ , $* >0*, . 0* &&0 7A , , $ T: : : )1 &&0 7AJ
, , $ T2:SC:SST =, $$ *+0 ; ; *+, B,01 T S!

, / + G$ . S C!

6 '7 $

! $ #+, , $* >0*, )# *+, 1, , ; A, $ )# *+ $ 61, $ . , ; &B . ##, 1$ 0=*) @, *+, 1
#1) > *+, 0&*A0= 1,&, *$ )# *+, 0$* B,01: ; *+, $A> )# 60@) . 0$ :2-: )
; =B: *+, #)1> , 1 , %&, , . ; @ *+, =0**, 1 <B *+0* 0>) A; *: ?, . ) ; )* *+ ; I * ; , &, $$01B *) , ; *, 1 ; *) 0 , %0> ; 0* ) ; # *+, 01* &A=01 *, > $0 )<$,1 ; @: +) ?, , 1: *+0* *+, $, &) ; 11A * ) ; )# *+, 6 ; . 011 , $: > , ; * ) ; , . ; *+, *?, ; *B # #*+ 010@10 + )# B)A1 =, **, 1 )# *+, 2 $* 0; A01B C: 0; . ; 010@10 +
- )# *+, =, **, 1 #1) > *+, &&) A; *0; * , ; , 10= *+, *+ )# *+0* >) ; *+: ?) A=. :
=, 0. *) 0; 0 1, +, ; $ ) ; )# $) >, . , # & , ; &B ; *+, , % , &*, . 1, &, *$: 0 $ > =01
&0A$, +0 ; @ ) , 10*, . ; . > ; $+ ; @ *+, 1, , ; A, )# *+, 1, &, . ; @ B, 01!

# + $

! +, , $* >0*, . &+01@, $ 01, ? *+ ; 60@) . 0$ :S P)# *+) $, 0&*A0==B
; &A11, . ; T S 0 <A* #1) > *+, & 1&A>$*0; &, ƐA$* >, ; * ) ; , . : ?, 01, =, .
*) . ) A<* *+, 1) 1 , *B )# , $* >0* ; @ *+, > = *01B &+01@, $ 0* $) =01@, 0 1, . A&J
* ) ; ; *+, 0&*A0= 0>) A; * )# *+0* B,01 0$ 60@) . 0$ -: T:T C

-! +, ; , * . , # & , ; &B $ , % , &*, . *) <, 60@) . 0$ : : TT: ; $*, 0. ) #
(60@) . 0$ -:TS: : 0$ ; *+, B,01 1,&, . ; @!

% 0 G$ S C

6 '7 $

-! +, , $* >0*, )# ) ><0B 1, , ; A, $ #)1 *+ $ B,01 $ $*0*, . 0* 7A
, , $$C :T :2 C: 0; . , %&, , . $ *+, 0&*A0= 1,&, *$ )# T S <B 7A , , $ : :S2!-:
*+, $0>, . , . A&* ) ; )# # , , 1 &, ; : #1) > *+, , % , &*, . 1,&, *$: 0$ ; #)1>, 1
B,01$: +0 ; @ <, , ; >0. , ; *+, , $* >0*, 0 ; . 0$ ; *+, B,01$ T
0; . T S *+, 0&*A0= 0>) A; * 1) , . >)1, #0 ) A10<=, *+0; +0. <, , ;
, $* >0*, . ? , $, , ; ) 1)) > *) . ) A<* *+, 0&&A10&B )# *+, 1, $, ; * , $* >0*,!

# + $

#*=! +, &+01@, $: ) ; *+, &) ; *101B: 01, , $* >0*, . 0* 7A , , $ : S: 0<) ,
*+, 0&*A0= , % , ; . *A1, )# *+, #)1> , 1 B,01: *+, @1, 0*, $* 01* \7A , , $ !-:TC:
<, ; @ ; > = *01B &+01@, $ 0; . * >0B <, 1, $A> , . ) ; *+, ?+) =, : *+0* 0> =,
0=) ?0; &, ?0$ >0. , #)1 *+, . $<A1$, > , ; *$ *) < , *+, ; , % , &*, . !

T! +, 1, $A=* $ 0; , $* >0*, . , # & , ; &B ; *+ $ B,01 )# 7A , , $ : 2: C:C C
)1 7A , , $ 2:TS:T 0<) , *+, 0&*A0= . , # & , ; &B )# *+, B,01 T S!

/ ' & 6 $7& 58 G$ $ S C

, ; @0= ; , * $A1 =A$ 1, , ; A, : &&0 7A , , $ T: : : )1 0*
2#! *+, 9A11, ; * 7A , , !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! P : -:2
)1* *! , )1@, ; , * . , # & , ; &B: 60@) . 0$ : : TT: 0* $! *+,
60@) . 0!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

,? *) 0= ;0;& 0= ,**,1 *)' ;;@0=: ! ' , *!' !

S!' A&+' 0 ,01$' *)' <,' *+,' ,% ,&*0* ) ;' +,=.' )A*' <B' *+,' ; . 0;' $* >0*,$ )#' *+ $' B,01P' 0; .' 0$' *+,' *,11 *)1 0=' &+01@,$' . ,#10B, .' 0*' +) > ,:' ? *+' *+,' 1)r ,1 &)11,&* ) ;$' 0$' ;' #)1> ,1' B,01$' \<A*' $A<E,&*:' = I, ? $,:' *)' #A1*+,1' 0.EA$*> , ;*' 0 > )A;*, .' *)' P :2 :T :' *+,' $A )$, .' ;0< = *B' )#' *+,' ; . 0;' 1, , ;A,$' *)' <,01' *+,' ,% , ; . *A1,' &+01@,0<=,' *+,1, ) ;:' 0<1)0 .' 0; .' 0*' +) > ,:' #)1' *+,' B,01' S C:' ?)A=..:' ;' *+ $' ,?:' 0 > )A;*' *)' 5#&. P''.* 1

C! N,' +0 ,' <,#)1,' 0==A. , .' *)' $A&+' 01*$' )#' B)A1' . ,$ 0*&+,$:' 0$' +)=.' )A* 0' > )1,' #0 )A10<=,' 1,$A=*' )#' *+,' ; . 0;' ,$* >0*,$:' 0; .' ?,' ; ) ?' *A1;' *)' *+,' $0* $J #0&*)1B' ,?' 1,$, ;*, .' <B' 0;' ,%0> ;0* ) ;' )#' *+,' 0&*A0=' 0&&)A;*$' )#' *+ $' B,01:' ?+ &+' $' 0$' #)==)?$!

( 7 &' ( 7' $' ' S C!

% '+ &' 6 '7 $

!' *' $' ? *+' @1,0*' $0* $#0&* ) ;' ?,' )<$,1 ,' *+,' A;A$A0=' 1) .A&* , ; ,$$' )# *+,' 1, , ;A,$' ;' *+ $' B,01:' , ,1B' <10;&+' )#' ?+ &+' $A1 0$$, .' *+,' ,$* >0*,' >0.,' R)#' *:' *+,' ;&1,0$,' ) ;' *+,' ?+)=,' <, ;@' &&0' 7A , ,$' -: -:2CP!

! N,' 1, >01I:' 0=$):' ? *+' ,&A= 01' @10* # &0* ) ;:' *+,' 1)@1,$$ ,' > 1) ,J > , ;*' )#' *+,' 1, , ;A,$' $+, ?;' ;' *+,' &) > 010* ,' ,?' )#' *+,' =0$*' *+1, ,' B,01$ @ , ;' ;' B)A1' &&)A;*0;* , ; ,10= $=,**,1:' ?+, ;&,' *' 0 ,01$' *+0* *+,' *)*0=' 1,&, *$' ?+ &+' ;' T' ?,1,' !!!!!!!!!!!!!!! &&0' 7A , ,$' :TT: :T ;' *+,' #)==)? ;@' B,01' 0>)A;*, .' *)' !!!!!!!!!!!!!!

,11 *)1 0=' R >;& 0=' ,**,1' g*)' ';;@0=: +:)

2:' =*+)A@+' *+,' EA. & 0=' &+01@,$' ?,1,' =,$$' *+0;' *+,' ,$* >0*,' <B' &&0' =A ,,$' : :C $:' *'0 ,01$' *+0*' *+,B' #,=' $+)1*')# *+,' B,01' 1,&,. ;@' ;' *+,' $A>' )# &&0' 7A ,,$' =: #^:T C' );=B:' ;)*? *+$*0;. ;@' *+,' *10;$#,1' )# 0<)A*' $, ,;' =0&$' #)1' *+,' ,% ,;$,' )# AE,,<$:' V&!' *)' *+,' > = *01B' ., 01*>,;*:' 0;.' )# &&0' 7A ,,$' 2: #2: ' *)' *+,' @,;,10=' ., 01*>,;*:' 0$' 0<) ,:' ?+,;&,' 0' >A&+' >)1,' &);$ .,10<=,' . > ;A* );' )# *+,$,' &+01@,$' > @+*' +0 ,' <,,;' ,% ,&*,.' ;' S C' *' $:' +)?, ,1:' ,% =0 ;,.' <B' *+,' &&)A;*0;* ,;,10=:' *+0*' ; T S' );=B' $, ,;' >);*+$' &);* ;@,;& ,$' ?,1,' &+01@,.:' ?+,1,0$' ;' *+,' ;,%* B,01' *+,' &);* ;@,;& ,$' )# *+ 1*,,;' >);*+$' ?,1,' <1)A@+*')' 0&&)A;*!

2$!' =*+)A@+' *+,' . $<A1$,>,;*$');' 0&&)A;*)# $0=* #,=' $+)1*')# *+,' ,$* >0*,' ;,01' #)A1' =0&$')# 1A ,,$:' *+,B' ,%&,,,.,' *+)$,')# *+,' B,01' 1,&,. ;@' <B' 0<) ,$, ,;' =0&$:' )&&0$);,.' <B' *+,' 0B>,;* )# , @+*' =0&$')' *+,' 1,;&+' ) ,1;J >,;*);'!0&&)A;*)# *+,' &); ,;*);!

2 !' +,' > = *01B' . $<A1$,>,;*$' ,%&,,.,.' *+,' ,$* >0*,' <B' &&0' 7AJ ,,$' 22:-T:TS !' ;')A1' 1,>01I$' A );' *+0*' ,$* >0*,:' ?,' ,% 1,$$,.')A1' .)A<*)# *$' <, ;@' $A## & ,;**)' &) ,1' *+,' ,% ,;$,$A#*+,' B,01:' A;.,1' *+,' & 1&A>$*0;&,$*)' ?+ &+' ?,' >0.,' 1,#,1,;&,.' 0;.' *+,' , ,;* +0$ 1) ,.' *+0*')A1' &);E,&*A1,' ?0$' ?,=' #)A;.,.!

2T!' ;' + $' ,% =0;0*);' )# *+,' ;&1,0$,.' *+,' &&)A;*0;* ,;,10=' +0$')<J $,1 ,.' *+0*' *+,' 9)>> $$01 0*' &+01@,$' 0 ,01,.' *)' +0 ,' <,,;' &);$ .,10<=B' @1,0*,1' ;' S C' *+0;' ;' T S:' <A*' *+0*' *+,' ,% =0;0*);' @ ,;' *)' + >' <B' *+,' 9)>> $$01B ,;,10=' $+,?,.' *+0*' @1,0*' 01*)# *+,' 0 01,;* ;&1,0$,' 01)$,' >,1,=B' #1)>' *+P' ?0;*)# 0.EA$*>,;*)# < =I:' ;&=A.,.' ;' *+,' &0$+' <0=0;&,' ,# *+,' 9)>> $$01B' 0' *+0*' ;' *+,' 1,$,;*B,01' +,' +0.' *10;$#,11,.' *+,' 0>)A;*)# $A&+' < ==$' #1)>' *+,' <0=0;&,' *)' &+01@,$')# *+,' 9)>> $$01 0*' 0;.' # 0' $ >=01' >).,' +0.' <,,;' 0.) *,.' ;' T S:' *+,' &+01@,$')# *+,' 9)>> $$01 0*')# *+0* B,01' ?)A=.' +0 ,' <,,;' ;&1,0$,.:' 0;.' *+)$,')# *+,' 1,$,;*B,01' 1,.A&,.:' <B' 0<)A* &&0' 7A ,#,$' :T : !

2S!' *' $' ,1B' .,$ 10<=,:' *+0*' 0==' 0&&)A;*$')# ,% ,;. *A1,' <,=);@ ;@' *)' *+,' B,01' $+)A=.' <,' 0.EA$*,.:' ;' $A## & ,;** >,' *)' 0==)?')# *+,' ;$,1* );' )# *+,.&+01@,$' ;' *+,' ,1).' *)' ?+ &+' *+,B' 1) ,1=B' <,=);@:' )*+,1? $,' ;)' EA$*' &)> 01 $);' &0;' <,' &)11,&*=B' #)1>,.' )# *+,' 1,0=' ,% ,;. *A1,' ;&A11,.' ;' *+,' 1,$ ,&* ,' B,01$:' 0$' $' $+,?;' <B' *+,' 1,>01I' ;' *+,' 1,&,. ;@' 010@10 +!

2C!' =*+)A@+' *+,' > = *01B' &+01@,$:' ? *+' *+,' 0.EA$*>,;* );*,.' )A*' <B' *+,' &&)A;*0;* ,;,10=:' ?,1,' $* =' >A&+' 0<) ,' *+,' ,$* >0*,:' *+,B' ?P)A=.' +0 ,' 0 ,01,.' *)' <,' =,$$' *+0;' ;' *+,' 1,&,. ;@' B,01' <B' &&0' 7A ,,$' 2:T : :' +0.' *+0*' 0.EA$*>,;*<,,;' >0.,!' + $:' 0@0 ;:' $+,?$' *+,' ;,&,$$ *B' )# <1 ;@ ;@' *)' 0&&)A;*' ? *= ;' *+,' B,01:' 0$' #01' 0$' & 1&A>$*0;&,$' 1,;. ,1' * 10&* &0<=,:' 0=' &+01@,$' <,=);@ ;@' *)' ,0&+' BP,01' 1,$ ,&* ,=B!' +,')<$,1 0* );$' A );' *+,' &)>J 01 $);' )#*+,' 0&*A0=' 0;P',$* >0*,.' > = *01B',% ,;$,$')# T S' 01,:' *)' 0' &,1*0;' .,@1,,:' 1,;.,1,.' ;A@0*)1B:' <B' *+,' ;);)<$,1 0;&,' )#*+ $' 1A=,:' ;' *+,' ;$*0;&,' >,;* );,.' 0<) ,:' 1,$ ,&* ;@' *+,' &+01@,$')# *+,' 9)>> $$01 0*!

2 !' +,' 0B>,;*$' )# ;*,1,$* ,%&,,.,.' *+,' ,$* >0*,' <B' &&0' 7AJ ,,$' :S :S :' )# /## &+' ,@+*=0&$' ?,1,' );' 0&&)A;*)# ;*,1,$* );' *+,' $,&);.' =)0;' #1)>' *+,' 0<)<' 0 ,1:' ;)* ;&=A.,.' ;' *+,' ,$* >0*,:' * +0 ;@' <,,;' 0$' $A>,.' *+,' &&)A;*0;* ,;,10=)<$,;'$*' ? *+)A*' $A## & ,;@1)A;.:' *+0*' +,' *,11 *)1B' ;' = MA .0* );' )# *+0*=)0;' +0.' <,,;' .,= ,1,.' A :' 0;.' *+0*' ;)' #A1*+,1' ;*,1,$*' ?0$' 0BP0<=,' );' *+0*' 0&&)A;*!

2 ' +,' =)0;' !+0 ;@' <,,;' &0;&,==,.' <B' *+,' *1,0*B')# *+,' $*' / 0B' S:' 0;.' ;)' ;*,1,$*');' *+,' $,&);.' =)0;' <, ;@:' <B' *+,' *,110$')#*+,' *1,0*B:' &=0 >0<=,' 0#*,1' *+,' $A11,;.,1')# ]+B1,,@A1:' V&!:' ?+ &+' *))I' =0&,' ,01=B' ;' C:' *' $', .,;* *+0*'*+,' $A>')#, @+*=0&$:' 0 .');' *+0*' 0&&)A;*:' >A$*' +0 ,' <,,;' #)1' 011,01$#)1' 0' &);$ .,10<=,' * > ,' 0;*,&,.,;*)' *+0* ,1).:' 0;.' 1) $);' $+)A=.')# &)A1$,' +0 ,' <,,;' >0.,' ;' *+,' ,$* >0*,' #)1' *+,' 0B>,;*)# $A&+' 011,01$:' *+,' 0>)A;*)# ?+ &+:' *' >A$*' <,' 1,$A>,.:' ?0$' ,0$ =B' *)' <,' 0$&,1*0;,.' A );' ;MA 1B!' N,' +0 ,:' ;' 0' 1,&,. ;@' 01*)# *+ $' =,**,1:' );*,.')A*' *+,' @1)A;.$' A );' ?+ &+' (&0=&A=0* );$')# ;*,1,$*,$* >0*,.'*)' <,' 0B0<=,' ? *+ ;' *+,' B,01' $+)A=.' <,' >0.,! *+,' >,*+).' ?,' +0 ,' 1,$&1 <,.' +0.' <,,;' #)==)?,.' );' *+,' 1,$,;*)&(&0$);' 0;.' >,0;$ +0.' <,,;' *0I,;' *)' 0$&,1*0;' ?+0*' ;*,1,$*' ?0$' .A,' );' *+,' $,&);.

=)0;' #1) >' *+,' 0 ,1:' *+,' ,$* >0*,' >A$*' +0 ,' 0 1)0&+,.' >)1,' ;,01=B' *)' *+,' 0&*A0=' 0B>,;*!

- !' +,' 01 0* );$' #1) >' *+,' ,$* >0*,' ;' *+,' )*+,1' *,>$ )#' &+01@,' .)' ;)*' &0=' #)1' 0;B' 01* &A=01' 1,>011!

- !' +,';,*' $A1 =A$' 1, ,;A,' )#' ,;@0=:' ;$*,0.' )#' &&0' 7A ,,$' T: : :' 0$ ,$* >0*,.:' 0&*A0==B' 0>)A;*,.' *)' &&0' 7A ,,$' :CT: -: 2 :' ,%&,,. ;@' *+,' ,$* >0*,' <B' &&0' 7A ,,$' C ! : !

, ' ' / + :' S C!

6 ⇕ $

-2!' +,' ,?' )#*+,' # ;0;&,$ )#' *+ $' 61,$ . ,;&B:' 1,$,;*,.' <B' 0' &)> 01 $);' )#*+,' ,$* >0*,.' 0;.' 0&*A0=' 0&&)A;*$ )#' *+ $' B,01:' &0;;)*#0 =' *)' <,' + @+=B' $0* $J #0&*)1B' *)' A$!' ;$*,0.' )#' 0;' ,% ,&*,.' .,# & *' )#' 60@).0$' : : TT:' ?,' # ;.' 0;' 0&*A0=' $A1 =A$' 1, ,;A,' )#' ;)' ;&);$ .,10<=,' 0>)A;*!

- !' +,' 1, ,;A,$:' ?+ &+' ?,1,' ,% ,&*,.' *)' 1).A&,' 60@).0$' :-2:T2: S :' 1,0=0,.' 60@).0$' :-C:TC:S !

" *V' N,' +0 ,' >A&+' =,0$A1,' ;' )<$,1 ;@:' *+0*' *+,' 7, ,;A,$:' ?+ &+' ; T S' +0.' #0==,;'&);$ .,10<=B' <,=)?' *+,' 1).A&,' )#*+,'B,01' 1,&,. ;@:' +0.' ;' S C' ;)*);=B' 1,&) ,1,.' *+,'. ##,1,;&,:' <A*' , ,;',%&,,.,.:' <B';,01=B' 0' =0&' )# 60@).0$:' *+,'1,&, *$' ;' T!

-T!' ,1B' 01* &=,' )#*+,' 1 ;& 0=' <10;&+,$ )#*+,' 1, ,;A,' ,%&,,.,.' *+,' ,$* >0*,'#)1' S C!' +,'@1,0*,1' 01*)#*+,',%&,$$' $ ;' *+,'=0;.' 1, ,;A,$:' .' 60@).0$' -: :T !' +,'&A$*)>$?,1,'60@).0$' :2 : 2 '0<) ,'*+,',$* >0*,!

-S!' 1)>' *+,',% =0;0* );$' @ ,;' ;' *+,' &)> 010* ,' $*0*,>,;* 1,&, ,.' #1)>' )1* *!' ,)1@,:' 0;.' ;' *+,'=,**,1' #1)>' *+,' &&)A;*0;* ,;,10=')#*+0* 61,$ .,;&B' )#*+,' *+' K,&,><,1' C' ?+ &+' 0&&)> 0; ,.' *:' &) ,$' )# ?+ &+:' * 0 ,01$'#1)>'B)A1' &&)A;*0;* ,;,10=$=,**,1')#*+,' C*+' K,&,><,* C' +0.' ;)*<,,;' #)1?01.,.' *)' ,;@0=0$*+,B' )A@+*' *)' +0 ,' <,,;:' * $ #)A;.' *+0*' *+,' > 1) ,>,;*' ;' *+,'=0;.' 1, ,;A,$' 01)$,'#1)>'1,&) ,1,$' )# 011,01$' )&&0$);,.' <B'*+,' ;&A1$);$' )#*+,'6;.011,$' ;' 1,&,. ;@'B,01$:' 0;.' *)' 0' <,**,1'$,0$);H *+,'&)==,&*);$'?,1,'+@+,1'*+0;' ;' >0;B'#)1>,1'B,01$!' $' *)' *+,' > 1) ,>,;*' );' *+,')*+,1'01* &=,$')#1, ,;A,:' ;)'#01*+,1',% =0;0* );' $' @ ,;:' *+0;'*+0*'*+,B'01,'&);$*0;*=B'=0<=,'*)'#=A&*A0* );!

-C!' N *+'1,@01.'*)'*+,'&+01@,$ )#' )1*' *!' ,)1@,'#)1'*+ $'B,01:'?,'# ;.'*+, $*0*,>,;*$'*+,1,)#' >0.',' <B' *+,' &&)A;*0;* ,;,10=' 0*' *+0*' 61,$ .,;&B:' 0;.' <B' B)A1' &&)A;*0;* ,;,10=:' 01,' >A&+' 0*' 01 0;&,!' +,'=0**,1' $*0*,$' *+,' 0>)A;*' )#' ,$* >0*,.' &+01@,$' 0*' 60@).0$' :- : :-2-!' + $' $A>' $' *+,' 1,$A=*' )#*+,'#)==)?;@' .,.A&* );$#1)>'*+,'*)*0=' &+01@,$' $*0*,.' <B' *+,' &&)A;*0;*' 0*' )1*' #!' ,)1@,:' !!!!

,11 *)1 0= +I*& ,**,1 *)  ,;@0=(:  !

-! +, > = *01B &+01@,$: )1. ;01B 0;. ,%*10)1. ;01B: <B *+, $*0*, 1 ,)* # 1$ >,;* );,.: 01, 60@).0$ : T: CT <B *+0* )# B)A1 &&)A;*0;*: 60@).0$ C : S: ! +, . ##,1,;&, \60@).0$ : : ST ?, $A )$, *)<, 0 .,.A&* );#)1 )= * &0= $*)1,$ $A = ,.: );?+ &+ 0&&)A;* *?)=0&$ )# 0@).0$ ?,1, .,.A&*,.<B + >#1)>* *+, ,$* >0*, >0.,0* )1* *! ,)1@,!

^ ! +, ,%*10)1. ;01B&+01@,$ )#*+, 9 = K, 01*>,;* <B B)A1 &&)A;*0;* ,;,10= $ $*0*, >,.:*: 0#*,1 .,.A&* ;@ ,%*10)1. ;01B 1,&, *$:01, !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!60@).0$ :S2S

N+,1,0$: <B *+,0&&)A;* >0.,A 0* )1* *! ,)1@,: *+,;,* ,%&,$$ $ !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

,;,10=' ., 01*>,;'*+,' .##,1,;&,' $'>)1,' &);$.,10<=,'0;.' $'0**1<A*,.'*)' ,11*)10=' *+,'=)$$'<B'1,&);0@,'#)1'*+,'*+1,,'1,&,.;@'B,01$:' ,$*>0*,.'0'60@)J ;0;&0=' ,**,1' .0$2: :.';)'+0;@'<,,,'?1**,;')##:.0$!'?0$,%,&*,.'#UB)A=' 1' /> +$:'*+,1,#)1,.'$');=B'0'&+01@,'.,#,11,.';)'0;B')$*,'1,.A&*);! ',*!'#!

T!'+,'>=*01B'&+01@,$',%&,,.,.'*+,',$*>0*,'<B'0<)A*'0'=0&')#'0@).0$N ?+&+:'0=='&1&A>$*0;&,$'&);$.,1,.:'$'0$';,01'0;'0 1)%>0*);'0$'&)A=.' <,',% ,&*,.!

S!'+,';,*$A1=A$'1,,;A,'$'60@).0$'T:TC: :';$*,0.')#*+,'.,#&* ,% ,&*,.')#60@).0$' : : TT0'*+,'1,$A=*'<,;@';'#0 hA1'#*+,'0&=0='0&&)A;*60@).0$'C:S:--

% 0.' S C!

6 '7 $

C!'*0*<1.$'A$'>A&+'=,0$A1,'*)'#;.:'*+0*'0*'*+$'61,$.,;&B:'0$'?,=' 0$ 0*,;@0='0;.'/0.10$:'*+,'1,$A=*!)#*+,'&)>01$);'<,*?,,;'*+,' &#;P ,$*>0*,.'$*0*,>,;*$')#*+,'#;0;&,$#)1'*+$'B,01'$'@1,0*=B';'#0)A1')#*+,' #)1>,1!'+,',%&,$$';'*+,'1,,;A,$'0;.'&A$*)>$'$'0<),'#)A1'=0&$')#1A,,$:' <A*'*+,'1,&,*$'#)1'$*0>'.A*,$'#,=='$+)1*')#*+,',$*>0*,'<B'7A,,$':S:C !' ;'*+,'?+)=,':+)?,,1:'*+,1,'$'0;';&1,0$,';'*+,'1,,;A,$')#7AJ ,,$2:C:22S:'?+=$*'*+,'&+01@,$'01,'=,$$'*+0;',$*>0*,.'<B'7A,,$'T:' >0I;@'0'*)*0='>1),>,;*)#7A,,$':S:T!'+,',$*>0*,.',#&,;&B' ?0$7A,,$':2:C:C C:'<A*'*0&*A0==B'?0$7A,,$':':S-!

!'+,'#)==)?;@'$+,?$'*+,'0&*A0='';,*$A1=A$'1,,;A,';'';.0'; S CH'5

,;@0='';,*'1,,;A,:' &&0'7A,.$':CT: -:2:'0*'2$!'*+,' 9A11,;*7A,,'!!!

CS

# 6 6 7 ' '

## 6 '7 $

T! T S! S C! T! T S! S C!!

, ; @0=Q' !!' 0!' 7$!' :TT: : T ' :C :T2: :22:S : - :' 0*' C$' *+, 9*!7!' [ : -:C ' :2T : : S-: !
)1*' *! , )1@, :*6@$!=:-S:ST:S T' :- :2 : :-C:TC:S :' 0*' #Q!*+, ' 60@) . 0:' T: SS:2 2' T:2T :S T:T -: T
) > <0B !!!!' 7A , , $' C :2 :-TS S :S :T T C :2 : -:' 0*' C$ '*+, ' 7A , , : [C : - C -:T C -S:C

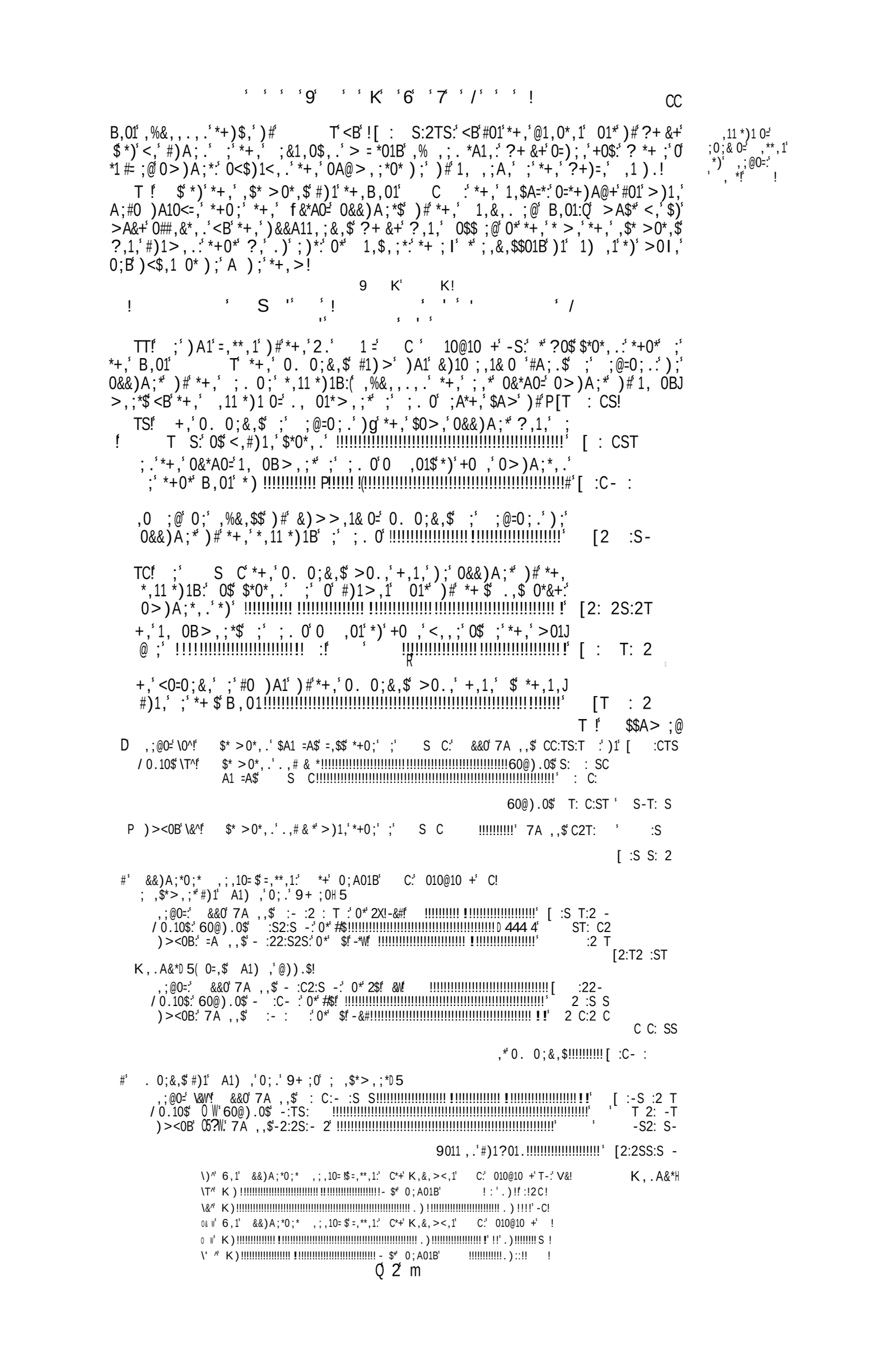
)*0=' 7 , , ; A, $' !C!' [ C:- - : ' C:2 -: S :2 : S

## # + $' ' ':' $

, ; @0=' !!!!' 0!7$!' C:C : S: S' :22:C-:-SS' : C:ST: 2:' 0*' C$' *+, ' 9*!7!' [ : : -C' :T -:C ' : -2:CT2
)1*' *! , )1@, :' 6@$!' :--: -:2-C' :- : T: T ' :-2: : S :' 0*' #$!' *+, ' 60@) . 0:' T:-2 :2 T' T:- :- -' T:2 : c
) > <0B!!!!' 7A , , $' : C: T: S ' :C : T:C :S : : :' 0*' 2$!-1#!*+, ' 7A , , :' :ST : -2' : -: T2' : 2:-

)*0=' 9+01@, $!!!!!!!!!!!!!!!!!!' [ T: 2 : S ' S: T :2 T' C: S:-2

, *' 7 , , ; A, $!!!!!!!!!!!!!!!!!!



,11 *)1 0=
;0;& 0= ,**,1
*) , ;@0=:
, *! !

T ! $$A> ;@ *+, &)11,&*;,$$ )# *+, $, ,10= $*0*,>,;*$ #1)> ?+ &+ *+ $
,?$ .10?;: *+, ,%&,$$ )#*+,0. 0;&,$0;.,<*$ ;*+ $&)A;*1B#)1 ;. 0;
,11 *)1 0= A1 )$,$: 0<) , *+, 1, 0B>,;*$ *) *+, 9)>>,1& 0= ., 01*>,;*
>0.,;; ;. 0 ;*+,*+1,,B,01$: 0>)A;*$ *) [=E - : T!

7K K!

0 $ %' 0 " ' 7' , 6 " ' - ) %

T ! +, ,?)# *+, ,&A; 01B*10;$0&* );$ <,*?,,;* +, )>, 1,0$A1B
0;. ; . 0: ?+ &+ 01,;);* )#0 &)>>,1& 0=;0*A1,: @ ,$ *+,#)==)? ;@1,$A=*$!

S ! ; T *+,<0=0;&,0@0 ;$* ;@=0;.: 0$$=0*,. ; )A1. ,$ 0*&+#1)>
*+ $., 01*>,;*)#*+,2. 1= C: ?0$ [ D :CSS!

S ! ; T S *+, 0B>,;*$ ;; ;@=0;.#)1<==$ )# ,%&+0;@,: V&! V&!:
?,1, $*0*,.0[ [CP :SC : 0;.*+,,$* >0*,.0. 0;&,$ ; ;. 0 0* ---:T 2!

S2! B*+, 0&*A0= 0&&)A;*$ )# *+0* BP1: $ ;&, 1,& , .: ?,# ;.*+0* *+,
0. 0;&,$ ; ;. 0 0>)A;*,.*)' [T S: ! :

S-! +, . ##,1,;&, ;#0 )A1:)# ;@=0;.<, ;@ [2-2:-C !

! S ! +, 0>)A;* )# <==$ 0. ; ;@=0;. ; *+, B,01 S C ?0$
[ 2C :SC !

ST! ;*+0* B,01: *1,0$A1, ?0$ #)1?01.,<B + $ / 0E,$*B $ ) ,1;>,;*:
?+ &+ 1).A&,. &&0 7A ,,$ CS: :TT : ;$*,0.)# $, ,;*B $ % =0&$: 0$
,$* >0*,.! +,0>)A;* )#*+ $1,> **0;&,>A$*<,&);$ .,1,.0$ 0 1, 0B>,;*
0; 01* )# *+,0. 0;&,$ >0.,;; ; . 0 ;#)1>,1 B,01$ );0&&)A;* )# + $
/ 0E,$*B $ ) ,1;>,;*:0;.0* *?)$+ = ;@$*+,&A11,;* 1A ,, $ [ -: !

SS! +,0. 0;&,$ ; ; . 0 #)1 + $ / 0E,$*B $ $,1 &,0;.)*+,1 0&&)A;*$
&+01@,0<=,*)*+ $ +,0.?,1,: 0$ ,1 ;01@ ;:Q!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! [C :

1)>?+ &+ .,.A&* ;@!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

;' *+,' *+1,,' B,01$:' *+,1,#)1,:' T' *)' S C' ;&=A$ ,:' ,11 *)1 0=' *+,' 0B>,,;*$' ;' 0;.' 1,> **0;&,$ #1)>' ;@=0;.' ?,1,' =,$$' *+0;' ;0;& 0=' ,**, Q' *+,' 0>)A;*' )#' 0. 0;&,$' ;' ;. 0' #)1' + $ / 0E,$*B $ $,1 &,:' 0;.' *)' , ;@0=: )*+,1' $$A,$' );' 0&&)A;*' )#' ;@=0;.:' ;' *+,' $A>' )#Q' !!!!!!!!!!!' ' *!' ! c C:SSS

N+ &+' .,.A&*,.' #1)>' *+,' $A1 =A$' )#' 0. 0;&,$' ;' ;@=0;.' ;' *+,' *+1,,' B,01$' );' 0&&)A;*' )#' *+,' ;. 0;' *,11 *)1B:' $*0*,.' A;.,1' *+,' 1,&,. ;@' +,0.:' ?,' !R!!!!!!!! !!!!!!!!!!!!!!!!!!Q!!!!!!!!!!!!!!!!!!! !!!!!!!!!!! !' :-- : T !!!!!

N =:' $+,?' *+,' *)*0=' .,< *' 0@0 ;$*' ;. 0' );' *+ $' ,?' *) 0>)A;*') !!!!!!!! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! !!!!!!!!!!!!!!!! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! !!:!. [=: (=S:-

% &&$' '' G'+& '

SC!' ;' $,,10=' )&&0$);$' B)A' +0 ,' $*0*,.' 0;' ,% ,&*0*);:' *+0*' $)>,' 0$$ $*0;&,' *)' B)A1' #A;.$:> @+*' <,' .,1 ,.' #1)>' *+,' ,%*,;$);' )#B)A1' .10#*$);' ;@=0;.' #)1' 0B>,;*' )#*+,' ;*,1,$*);' *+,' ;. 0;' .,<*!

S ! A1' =0*,' 0;.' 1,$,;*' .,$ 0*&+,$ ? =:' +0 ,' $+,?;:' *+0*' *+,' $*0*,' )#' *+,' 0&&)A;*' <,*?,,;' ;. 0' 0;.' ;@=0;.' 1,MA 1,.:' *+0*';)' #A1*+,1' .,>0;.$' $+)A=.' <,' >0..' A );' A$:' *+0;' *+)$,' ?+ &+' 1)1' ,;@0@,>,;*$ 1,;,.,1' ;. $ ,;$0<=,!

S ! #' 0;' 0. 0;*0@,)A$' ;&1,0$,' )#)A1' *10.,' &0;' <,' &0; ,.' *)' *+,' ,%*,;*' 1,MA 1,.' #)1' 1, ><A1$ ;@' *+,' +)>,' &+01@,$' );' 0&&)A;*')#' ;. 0:' *' $ 0$' >A&+' 0$' &0;:' ?,' *+ ;I:' <,' 1,0$) ;0<=B' &0=&A=0*,.' A );' H 0;B' &);$.,10<=,' 0..*);:' *+,1,#)1,:' *)' *+,' < ==$' #1)>' ;. 0:' #)1' ?+ &+' ;. 0' &)A=.Q')< )A$=B' >0I,' ;)' 1) $);' )1' 1,*A1,:' ?)A=.' <,' 0**,;.,.' ? *+' *+,' A*>)$*' ;&); ,;,;&,Q0;.' . ## &A=*B' ;' *+,' 0110;@,>,;*)#)A1' # ;0;& 0=' 0##0 1$!

' C ! N,' 01,' 0?01,' )#*+,' &=0A$,' ;' *=E,' $, ,10=')0;$)#' ;. 0:' ?+ &+' @ ,$*)' *+,' $A<$&1 <,1$' 0;' ) * );' )#.,>0;. ;@' 0B>,;*)#*+,' ;*,1,$*)#*+)$,' =)0;$' <B' <==$);' ;@=0;.:' 0*' *+,' 10*,Y)# ' ,1' &&0' 7A ,,D 0;.' *+0*:' );' *+, 1,$,;*' 0>)A;*)#*+,' .,<*:' *+,' ;*,1,$*:' ? *+' *+0*) * );:' $ ;)* =,$$*+0;' [ :S : ')1' P :C : ' ,1' 0;;A>!

C ! +)A=.' 0;B' 0=*,10* );' )#& 1&A>$*0;&,$) ,10*,' *)' 1,.A&,' *+,' &A11,;*' 10*,$)#,%&+0;@,' <,=)?' *+,' 10*,' 0B0<=,' );' *+,' <==$ #)1' *+,' ;*,1,$*);' *+,' ;. 0;' .,<*:' *' $+@+=B' 1)<0<=,' *+0*' *+,' @1,0*,1' 01*)#;*,1,$*);' *+,' ;. 0;' .,<* ?)A=.' *+,;' <,' . $&+01@,.' <B' <==$);' ;@=0;.:' 0&&)1. ;@' *)' *+,' *,1>$)#*+,' =)0;$H ;' $A&+' 0' $ *A0* );' )#0##0 1$:' B)A' &)A=.' );=B' #A1; $+' A$ ? *+' *+,' >,0;$' )#!>,,* ;@' *+,' ;&1,0$,.' .,>0;.:' <B' 0' 1,$)1*' *)' *+,' >).,$' )#1,> **0;&,' ) ;*,.' )A*' ;' )A1' =,**,1' )#*+,' S*+' , *,><,1' -:' 010@10 +$ 2C' 0;.' 2:' )1' <B' *+,' &);$@;>,;*)#<A== );' #1)>' ;. 0:' 0$ 0;B' &);$.,10<=,' ;&1,0$,' )#*+,' 9)> 0;B $ *10.,:' ?,' +0 ,' <,#)1,' $*0*,.:' $ ;)** )' <,' ,% ,&*,.!

C2!' &&0$);0==B' $A = ,$' )#<A== );' > @+*' <,&)>,' 0<$)=A*,=B' ;,&,$$01B' 0$ ?,=:' 0$ 0. 0;*0@,)A$:' ?+,;:' ;' &);$,MA,;&,' )#' @+' 1&,$' ;' ;@=0;.:' $A&+' $A = ,$?)A=.' 1).A&,' 0' 1)# EE' <A*:' 0$ 0' @,;,10=' 1 ;& =,:' *+,' 1,> *J *0;&,' )#<A== );' *)' ;@=0;.' 0;B' =01@,' 0>)A;*&)A=.';)*<,' .,$ 10<=,:' 0$ * > @+*' <,' 1).A&* ,' )#*+,' A*>)$* . $*1,$$' ;' ;. 0:' 0;.' ;' ;@=0;.' ?)A=.' >)$*' 1)<0<=B' <,' 1,0=0,.' 0*' 0' =)$$:' ?+,;' *+,' &+01@,$)#1 $I:' #1, @+*:' ,% ,;$,$)#&011 0@,:' 0;.' $0=,:' 01,' 0..,.' *)' *+,' ;) &,' 0=A,D' <,&0A$,:' ;)1. ;01B' * >,$:' <A== );' ;' *+,' );.)>01I,*' &0;;)*<,' ,% ,&*,.' *)' 0##)1.' 1 &,$' $A## J & ,;*=B' + @+' *)' &) ,1' *+)$,' &+01@,$!

C$!' G)A' )<$,1 ,' *+0*:' A;.,1' & 1&A>$*0;&,$' $*0*,.:' *+,' ,%&+0;@,' 0@0 ;$*' ;@=0;.' >A$*' 0=?0B$' 0 1)0&+' ;,01=B' *$' ;0*A10=' = > *D' *+0*' $:' <,' ,MA 0=,;*' *)' *+,' &+01@,' )#0&*A0==B' 1,> ** ;@' <A== );!' A*' ;' >0I ;@' *+0*' $*0*,>,;*:' ?+ &+' ;' *$,=#' $' EA$*:' B)A' 0 ,01' *)' +0 ,' ) ,1=))I,.' *+,' ,&A=01' & 1&A>J $*0;&,$' ;' ?+ &+' *+,' ,%&+0;@,' <,*?,,;' ;. 0' 0;.' ;@=0;.' $ =0&,.:' ;

Q 1,$ ,&*

Q TH 5 0=0;&,' 0@0 ;$*' ;@=0;. !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

,11 *)1 0=
;0;& 0= ,**,1
*)
, *!

1,$ ,&** *)* *+,* 10*,* )# < ==$ .10?;* ) ;* ;@=0;.* #)1* 0B>,;** )# *+,* ;*,1,$** );*
*+,* ;. 0;* .,<*! +,* #0&*:* *+0** $A&+* 10*,* $*?,;*B *?)* ,1* &,;*:* 0<) ,* *+,*
;*1 ;$ &* 0=A,* )# *+,* &&0* 7A ,,.* $ $A## &,;** *) $+,?* *+0** $A&=1* ,%&+0;@,*
$* <,B);.* *+,* )1. ;01B* ) ,10* );$* )# *+,* ;0*A10=* = > ** *)* ?+ &+* B)A* +0 ,*
0. ,1*,.!

C ! =*+)A@+* *+,* *,1>$ )# *+,* =)0;$ +0 ,* 1,>) ,.* #1) >* )A1* ) ,1;>,;*$
;* ;. 0* 0== )?,1* ) ,1* *+,* >). ,* ;* ?+ &+* *+,* ;*,1,$** );* *+,* .,<** $+0== <,*
0.* ** $*;, ,1*+,=,$$*,% ,. ,;** *+0** B)A* $+)A=.!<,* ;#)1>,.* )# *+,* 1,0$);$:*
0$ <,#)1,* $*0*,.* ?+ &+* 1,;.,1* ** )# *+,* A*>)$** > )1*0;&,* *+0*:* $)* #01* #1)>*
$,,I ;@* *)* ;&1,0$,* *+,* 0>)A;** )# *+,* ;*,1,$** <==$:* B)A* $+)A=.* A$,* ?+0*, ,1*
>,0;$* >0B* 01 $,* ;* *+,* 1)@1,$$* )# B)A1* 0##0 1$:* *)* &);*10&** *+)$,* .10#*$* *)*
*+,* $>0==,$** 10&* &0<=,* 0;;A0=* $A>! ;* *+ $* $A<E,&** ?,* 0@0 ;* 1,#,1* B)A* *)*
)A1* =,**,1* )# *+,* 2-.* , *,><,1* C!

7 * K!

## %* # , ' ? & > 6 % " %* > * "

CT! ** 0 ,01$* *+0** *+,* ,%&,$$* )# $A = ,$ #1) >* ,;@0=* *)* *+,* )*+,1* *?)*
61,$ .,;& ,$* ;* *+,* *+1,* B,01$ T* *)* S! C* ;&=A$ ,.* 0&&)1. ;@* *)* *+,*
,;@0=* 0&&)A;*$ 0>)A;** *)* +,* $A>* )#Q &&0* 7A ,,$ - : - : T : C )1* 0** 2$!
*+,* &A11,;** 1A ,,* [ -P 2C:C2S!

CS! A** #* *+,* P$*0*,>,;*$ )# *+,* )*+,1* 61,$ .,;& ,$* Q01,* 0. ,1*,.* *):* 0
&);$ .,10<=,* . ##,1,;&,* ;* *+,* 1,$A=** ? ==* <,* #)A;.!

CC! )1* ;$*0;&,.* *+,* )1** *! ,)1@,* 0&&)A;** #)1* T!* @ ,$* *+,* ;,**
$A = ,$ #1) >* , @0=* 0** 60@).0$Q : S:- T:* ?+ &+* 0** &&0* 7A ,,* -P* ,1*
0@).0:* *+,* 10*,* )#&); ,1$ );* 0$$A>,.* <B* B)A1* &&)A;*0;* ,;,10=* ;* $*0* ;@*
*+,* 0&&)A;*$ )# )1** *! ,)1@,.* ? ==* <,* &&0* 7A ,,$* S: 2: :* ;$*,0.* )#
&&0* 7A ,,$ T2:- :22S:* <B* *+,* ,;@0=* ) ,1;>,;*!L

C ! +,* )><0B* 0&&)A;** #)1* *+,* $0>,* B,01* @ ,$* *+,* ,%&,$$* )# $A = ,$
#1) >* ,;@0=* 0** 7A ,,$ C :T :S-S:* ;$*,0.* )# &&0* 7A ,,$ S-: : 22:* 0$* ;*
*+,* ,;@0=* 0&&)A;*:* *+,* )><0B* 7A ,,$* <, ;@* *0I,;* <B* B)A1* &&)A;*0;** *
,;,10=* 0** *+,* $0>,* 0=A,* 0$* &&0* 7A ,,$! + $:* +)?, ,1:* &0;;)** <,* ,1J
#,&*=B* 0&&A10*,.* A;.,1* *+,* 10*,* )# ,%&+0;@,* ,$*0<= $+,.* <B* B)A1* ) ,1;>,;**
#)1* >);,B* <)11)?,.* ?+ &+* $:* )><0B* 7A ,,$ * #)1* * &&0!DZH

C ! > =01

Q* T*H 5 ,;@0=* \X** )* / 0.10$!!!

# 9 ' K 6 7 / !

C ! > =01' . $&1, 0;& ,$ 01,' #)A;.' ;' *+,' 0&&)A;*$ )# *+,' #)==)? ;@' B,01$!

,11 *)1 0=' ;0;& 0=' ,**,1' *)' ,;@0=: ' , *!' !

! +,$,' 01 0* );$E' ?+ &+' ;' *+,' *+1,,' B,01$' 0>)A;*' *)' 0' =01@,' $A>:*' 01,' >,;* );,.' <B' B)A1' &&)A;*0;* ,;,10=' ;' 1,&);& = ;@' *+,' &0$+' <0=0;&,$ )# *+,' *+1,,' B,01$ <A*' ? *+)A*' 0;B' &0A$,' 0$$ @;,.' #)1' *+,>' 0;.' #*+,' 1,$ ,&* ,' 61,$ .,;& ,$ 1,@A=01=B' #A1; $+,.' *+,' 0&&)A;*$ &A1E#,;*' ? *+' ,0&+' )*+,1' 0*' *+,' ,;.' )#*+,' B,01:' *+,1,' 0 ,01$*)' <,' ;)' @)).' 1,0$);' ?+B' *+,B' $+)A=.' ,% $*!

! ;' + $ =,**,1' )# *+,' 2.' K,&,><,1' S:' 010@10 +' T :' B)A1' &&)A;J *0;* ,;,10=' 1,>01I$:' *+0*' ;,01=B' # #*,P' =0&$' )#1A ,,$ 01,' &+01@,.' *)' ,;@0=' ;' T S:' <,B);.:' ?+0*' *+,' =0**,1' +0.' +0.' >,0;$ )# @ ;@' &1,.*' #)1'H *+0*' *+,' .,< *$ 0;.' &1,.*$ <,*?,,;' *+,' 1,$ ,&* ,' 61,$ .,;& ,$ &0;;)*' <,' <1)A@+*' *)' &)11,$ );.' ? *+ ;' *+,' B,01:' 0;.')#*,;'. ##,1' &);$ .,10<=B:' <A*' >,0;$ 01,' 0=?0B$ A$,.' *)' <1 ;@' *+,>' 0$ ;,01' 0$ )$$ <=,! +,' @,;,10=' 1,$A=* +)?, ,1' \+,')<$,1 ,$^' )#*+,' 0&&)A;*$ )# *+,' *+1,,' 61,$ .,;& ,$:' $ ;)* ,$$,;J * 0==B' 0##,&*,.' <B' *+,$,' . ##,1,;&,$!

2! N,' 01,' ;)* 1, 01,.' *)' 0.>* *+,' &)11,&*;,$$ )# *+,$,' )<$,1 0* );$! #:' 0$ 0<) , >,;* );,.:' *+,' $,P10=' 61,$ .,;& ,$ &)>>A; &0*,' *)' ,0&+' )*+,1' *+, 1' 1,$ ,&* ,' 0&&)A;*$ &A11,;*:' ?+ &+' >0B' &,1*0 ;=B' <,' .);,' ? *+ ;' 0' $+)1* ,1 ).' 0#*,1' *+,' &=)$,' )# ,0&+' B,01:' ?,' .)' ;)* $,,' ?+B' *+,1,' $+)A=.' <,' 0;B ?0;*

T SH 5 )1* *!' ,)1@,H
B' ,;@0=' 0&&)A;*!!!

,11 *)1 .=
;0;& 0= ,**,1
*)' ,;@0=:
' , *!' !

?0;* )# &)11,$ ); . ,;&,' :' *+,$,' 0&&)A;*$!' +,' 0;;A0=' $*0*,>,;*$ 01,' ;)*
>0.,' A' A;*=' $)>,' *>,' 0#*,1 *+,' ,% 10*);' )# *+,' B,01.' 0=' .##,1,;&,$
*+,1,;' > @+*' *+,1,#)1,' <,' ,0$=B 1,&);&=,.0;.' * 0 ,01$ #1)>' *+,' $*0*,J
>,;*$' ;' *+,' >01@;' 0$ ?,=0$ #1)>' *+,' #0&*' >,;*);,;' <B B)A1' &&)A;J
*0;* ,;,10=.1,=0* ,*)' *+,' .##,1,;&,' )# # #*,,;=0&$:' *+0*' *+,' @,;,10=1,$A=*$
)# *+,' 0&&)A;*$ $ ,$$,;* 0=B 0##,&*,.! +,' ?+)=,' .##,1,;&,' ,' *+,' *+1,'
B,01$ $ >)1,' *+0;' *?,;*B #.A1' =0&$ )# 1A ,,$0 ?,' .1,&*:' *+,1,#)1,:' *+0*.A,'
0** ;* ),' <,' $+,?;*)' *+,'1,>011$ ?,' +0 ,'*+)A@+*' * ;,&,$$01B*)' >0I,' A );'
*+ $ $A=E,&*!

-! +,' +,0 B' .10 ;$ A );' *+,' =;@0=' # ;0;&,$#)1' *+,' $A =B' )#*+,' )*+,1'
61,$ . ,;& ,$:' 0>)A;* ;@*)' 0<) ,' 0' &1)1,' )# 1A ,,$ 0;;A0=B:' 01,' )< )A$=B
)&&0$ );,.' .' *+,' # 1$*' ;$*0;&,.' <B' *+,' ;0<=*B )# )><0B*)' #A1; $+' $A## J
& ,;* >,0;$ #1)>' *$ )?;'1,$)A1&,$*)' .,#10B' *$ ,% ,;$,$!' +,' .,# & ,;&B' '
*+,'*+1,' B,01$ +0$ <,,,' $+,?;.' ;0' 1,&,. ;@ 01* )#*+ $ .,$ 0*&+:' *)' 0>)A;*
*)' 7A ,,$ 2:C2: S:ST-!Q

! +,' 1, ,;A,$ )# )1* *! ,)1@,' +0 ,.' );' *+,' ?+)=,' <,,;' >)1,'*+0;'
,MA0=*)' *+,' &+01@,$ )# *+,' ,1 ). A;.,1' 1, ,?E* <A* <)*+' *+ $ 61,$ . ,;&B
0;.' )><0B +0 , .;,,.,.;,' 0 @1,0* .,@1,,;. A );' ,;@0=:' #)1' *+,' $A =B
)# #A;.$ #)1' 0B>,;*$ *)' *+,' 9)>>,1& 0=<, 01*>,;*!

T! N,' )<$,1 ,;.*))' *+0* ;' *+,' *10;$0&* );$ )# $A =B' <,*?,,;' ,;@0=
0;.' / 0.10$:' =01@,' $A>$ +0 ,' <,,;' 1,MA 1,.' #1)>' *+,' #)1>,1:' *)' #A1; $+' *+,'
*1,0$A1B' )# *+,' 7,$ . ,;&B' 0* B.,10<0.! +A$:' ;' T:' *+,' ,%&,$$ )#
$A = ,$ *)' )1* *! ,)1@,' 0<) ,' *+,' ,$* >0*,' \ &&0' 7A ,,$ : :22 ^ $
&+ ,#=B' 0$&1 <,.' *)' *+,' =01@,' 0>)A;* )# <==$ .10?;' );' ,;@0=' <B' *+,' 7,$ . ,;*
0* B.,10<0.:' #)1' *+,' $A =B' )# *+,' / 0.10$' 01>B' ;' *+,' # ,=.0;.' *+,'
&&)A;*0;* ,;,10=1,>011$:' "' * $ ,%*1,>,=B' $0* $#0&*)1B' *)' # ;.:' *+0* $A '
"' =,$ *)' $)' =01@,' 0;' ,%*,;* 01,' )<*0 ;0<=,' ;' &0> :' <B' <==$ );' A11A&I0<0.:'
"' V&!:' 0* *+,' A$A0=' ,%&+0;@,.:' 0$ *+,' ,% ,;$,' )# 1) . ;@' #A;.$ #)1' *+,'
' $A<$ . 01B' #)1&,' >A$* )*+,1? $,' +0 ,' <,,;' ,1B' @1,0*:' ,%&=A$ ,' )# *+,'
"' )<E,&* );$ *)' 1,> ** ;@' $ ,& ,' #1)>' *+,' ) ;)A10<=,' 9)> 0;B $ *1,0$A1 ,$ *)'
"' 0' #)1, @;' $*0*,!F' +,' <==$ #1)>' B.,10<0.' ;' *+,' B,01' T' 0>)A;*,.'
*)' *+ 1*B ; ;,' =0&$ )# 1A ,,$ H ;' *+,' #)==)? ;@' B,01' *+,B' ?,1,' ;,01=B' # #*B *?)'
=0&$ \ &&)A;*0;* ,;,10= $ =,**,1' )# *+,' 2.' K,&,><,1( S:' 010@10 +' T2^:'
;' S C' *+,' 0>)A;* $* ;)* $ ,& # ,.' ;' *+,' 0&&)A;*$ #)1?01.,.' *)' A$!

S! ;' *+,' ) ; );' )# *+,' &&)A;*0;* ,;,10=:' *)' ?+ &+' ?,' +0 ,' 1,#,11,.:'
*+,' $A =B' )# *+,' #A;.$ 1,MA 1,.' 0* B.,10<0.' <B' <==$ );' ,;@0=' ) ,10*,$
#0 )A10<=B' 0;.' ;' 010@10 +' ' )# B)A1' =,**,1:' )# *+,' =S*+' K,&,><,1' S:'
B)A' )<$,1 ,' A );' *+,' @1,0* ,%*,;* *)' ?+ &+' *+,' $A = ,$ 1,MA 1,.' <B' *+,'
#)1&,$ ;' *+,' K,&&0;' +0 ,' <,,;' )<*0 ;,.:' ? *+' '$ & ' ' + ' ' '
7 & ' ' $.' <B' <==$ );' *+,' $, ,10=' *1,0$A1 ,$ )# ,;@0=!

C! +,' $A<E,&* )# $A = ,$ *)' B.,10<0.' ?0$ . $&A$$,.' ;' )A1' A<= &'
=,**,1' )# *+,' *+' A=B' :' 010@10 +$ -' *)' C:' 0;.' B)A' ?,1,' . 1,&*,.' *)'
#A1; $+' . ##,1,;* $*0*,>,;*$ 1,=0* ,*)' *+)$,' $A = ,$:' ?+ &+' ?,' .)' ;)* # ;.'
+0 ,' B,* <,,;' #)1?01.,.! +,$,' ?,1,' 1,MA 1,.' #)1' *+,' A1 )$,' )# 0$&,1*0 ;J
;@' *+,' &)> 010* ,' 0. 0;*0@,' )# >01 ;@' $A = ,$ *)' B.,10<0.' <B' <==$ );'
B)A1' $, ,10=' *1,0$A1 ,$:' 0;.' <B' $ ,& ,' 1,> **,.' #1)>' *+)$,' *1,0$A1 ,$:' 0;.' #)1'
$)>,' *+,1' A1 )$,$0 ?,' *+,1,#)1,' &0==' B)A1' 0**,;* );' *)' *+,' )1.,1$ 0<) ,'
>,;* );,.:' *+0* *+,B' >0B' <,' &)> = ,.' ? *+' 0$ ,01=B' 0$ >0B' <,' 10&* &0<=,!

P' )><0B' K,# & ,;& ,$
' T:';,* &+01@,$' !!!!

+ Q' Q / ! . '

# ' % ' '% ' ' ' / ' 1 ,8 ' ,/11/3
' / >

!" ;' 0' @, ; , ,10=' , ?' *+,' $*0*, > , ; *$' )# 0&*A0=' 1,&, *$' 0 ; .' . $<A1$, > , ; *$' ' , *! #"
#)1' *+,' *+1, , ' B, 01$' A ; . , 1' , %0 > ; 0* ) ;' $+, ?' *+,' #)==) ? ;@' 1, $A=*$!

T!

A1 =A$' 1, , ; A, ' )# *+,' *+1, , ' 61, $ . , ; & , $:' 0$' <, #)1, ' $*0*, . ' ![ : : PT
7, &, *$' #)1' $0=, ' )# $*)1, $:' , ; @0=:' &&0' 7A , , $!!!!!!!' -:C-:T P' -:--
K, <*' ; &A11, . ' 0$' , 1' >01@ ; Q' !!!!!!!! !!!!!!!!

, 1 )1 0=
;0;& 0= ,=*,
*)' ,;@0=:
, *! !

S C!

A1 =A$1, ,;A,' !!!!

1, , ;* 0; ;&1,0$, )#*+, ; . 0; ., <*: ?+ &+ 0#*,1 . , . A&* ;@ *+, $,&) ; . =)0; #1) >*+, 0 ,1: +0$ 0>)A;*, . ^*+, $A> )# &&O 7A , ,$ : :2TP2TT!Q

!Q #*+ $ O &) ;$ . ,10<=, 01*: &&O 7A &, $P=: -: 2: ?0$ )&&0J & #
$ ) ; , . <B *+, # 1$* =)0; #1) >* +, 0 ,1 ; ( 3 TD(0 #A1*+, 1 01*: &&O
7A , ,$ TS: :TT : <B *+, 1,& !*$ #1) >* +, =0*, +) ? ,@A> $ 1) ,1*B D
*+, 1, >0 ; . ,1 &) ;$ $*$ )# 1,&, *$ #)1 *+, =)0; 10 $, . ; S C: 0>)A;* ;@
*) &&O 7A , ,$ T:C : ! ( +, <0=0;&, $: +)?, ,1: 0##,&*, . <B *+,
,%&, $$ )# 0B>, ;*$ #)1 < ==$ )# ,%&+0;@, : *1,0$A1B < ==$: . , )$ *$: V&! .
? *+ ; *+, ,1 ) .!

92! ) ; *+, $A<E,&* )# *+, =)0; )# A@A$* S: ?, *+ ; I * 1) ,1 *)
$*0*, *+, #)==)? ;@ )<$,1 0* ) ;$!

-! ; *+, # 1$* =0&, : ?, ,1B >A&+ . )A<* *+0* 0; B 1,0= ; ,&, $$ *B #)1 O
=)0; ,% $*, . 0* *+0* ,1 ) .! +, ?+)=, *, ; )A1 )# B)A1 =, **, 1 )# *+, 2 *+
A; , S: 1,0$) ; ;@ A ); *+, $I , *&+ ,$* >0*, #)1 S C #1)>* ?+ &+ O
., # & , ; &B ; ; . O )# &&O 7A , ,$ : : ? 0$: 0; * & 0*, . : =, 0. $ *) O
"* &) ;# . , ;* , % ,&*0* ) ; :F D ); B)A1 01*: *+0* $, ,10= <10; &+, $ )#! *+, 1, , ; A,
)# , ; @0= ?)A=. & ) ;$ . ,10<=B , %&, , . *+, ,$* >0*, >0. , )# *+, >! G)A
$ ,& #B *+, 01* &=, $ ?+, 1, ; *+, 1, : ?0$ $*1) ;@ @1)A; . #)1 *+ $ , % ,&*0* ) ; : *)
*+, 0>)A;* )# 0<) ,!#)1*B *?) =0&$ )# 1A , , $D 0; . : ); *+, ?+)=, : B)A , % 1, $$
B)A1$, = ,$ 0$ 0; * & 0* ;@: : *+0* *+, 0&*A0= 1, $A=* ?)A=. , %+ < * O &) ;$ . ,10<=, 
> 1) , >, ;* &) > 01, . ? *+ *+, ,$* >0*, : 0; . 0$ ; . A=@ ;@ "O &) ;# . , ;* +) ,
" )# <, ;@ 0<=, *) >, , * *+, . , >0; . $ )# *+, B, 01 ? *+) A* , ><0110$$>, ;*! c

! +, <0=0;&, $ ; *+, , ;@0= *1,0$A1 , $: ); *+, - *+ 1 = S: +0.
<, , ; , $* >0*, . 0* &&O 7A , , $ : : : D <A* ); *+, - $* / 01&+ S:
B)A1 &&)A;*0;* , ; , 10= )<$,1 , $:LL +0. 0&&A>A=0*, . *) *+, , %*, ; * )# 0<)A*
*?) Q&1)1, $ 0; . * ?, ; *B #)A1 =0&$ )# 1A , , $: 0; . * ?0$ , % , &*, . *+0* *+, (
<0=0;&, $ ); *+, - *+ 1 = ?)A=. 10*+, 1 , %&, , . *+0; #0= $+)1* )# *+0* 0>)A;*:
; . , , ; . , ; *=B )# *+, =0*, 1, > **0; &, $ #1) > ; @=0; . 1, &, , . <B *+, + @, ; O
0; . 9+0=, ; @, 1: )1 )# *+, #A; . *) <, 1, &, , . : )A* )# *+, 1) ,1*B )# *+,
=0*, +)? ,@A>! , , ; *B =0&$: *=1,1,#)1, : )# *+, <0=0;&, $: ?, 1, $>, =B , $* J
>0*, . 0$ 0 = &0<=, *) *+, $,1 &, )# = , &A11, ; * B, 01! +, *?) $)A1&, $ )#
$A =B 0<) , >, ;* ); , . : , $* >0*, . 0* $, , ; *B , @+* =0&$ )# 1A , , $: ?, 1, 0=$)
&) ;$ . ,1, . <B *+, &&)A;*0;* , ; , 10= : ; *+, $0>, = @+* D 0; . ); + $ , ?) #
0= *+, $A )$, . . ,# & , ;& , $: V&!: +, ) <$,1 , $: "* *+0* *+, $,1 &, )# *+, &A1
"1, ; * B, 01 >0j <, 1) . , . #)1: ? *+)A* *= , ; , &, $$ *B )# 0 =B ;@ *) *+,
" A<= & #)1 0; B =)0; 0; )<E, &* ) # ; &1, 0$ ; @ > )1*0; &, #)1 *+, 1, 0$); $ +,
1)&, , . $ *) $*0*, : 0; . ?+ &+ ?, *+ ; I 01, ) # &) ; $ . ,10<=, ?, @+*!

Y T! ; ; , %, . *) B)A1 =, **, 1 )# *+, 2 *+ A; , S: $ O $*0*, >, ; * )# *+,
<0=0;&, $ )# *+, @, ; , 10= *1, 0$A1B 0; . > ; * 0* *+0* . 0*, : 0>)A;* ;@: ; &=A. ; @
A; $)1*, . *1, 0$A1, : *) 7A , , $ : T : : : , %&=A$ , ) # ); , +A; . 1, . 0; . # #*B
#)A1 <)%, $ )# *1, 0$A1, 1, &, , . <B + $ / 0E, $*B $ $+ ) ?, B!

S! ; =, $$ *+0; *?) >); *+$ #)==)? ;@ *+, . 0*, )# + $ =, **, 1 0<) , MA)*, . :
*+, &&)A;*0;* , ; , 10= 1, &) > >, ; . $ *+, ) , ; ;@ )# O =)0; 0* $ % ,1&, ; *!:
0; . B)A 0.) * + $ 1, &) > >, ; . 0* ) ;!

Y : C! )

Q &&)A;*0;* , ; , 10=($ , **, 1: - $* 0; A01B : 010@10 + 2-!

! T!!!!!!!!!!!!!!!! !!!!!!!!!!!!!!!!

,11 =) 0=
;0;# 0 ,**,1
*) ,;@0=:
, *! !

CQ )&+0;@,0*+$*>,0 ,01$*)+0 ,*0I,;=0&,;*+,$,:*>,;*$ ,;*,1*0;,.1,$ ,&*;@*+,@1,0*,1 1).A&,P)#*+,1, ,;A,$)#*+,&A11,;* B,01: ;)1+0.0;B&1&A>$*0;&,)&&A11,.\0*=,0$* ;);, $>,;*);,.^*)0=*,1*+, &0$+<0=0;&,$ ;0>0*,?0= .,@1,,! #A1*+,1$A =B)#*?)+A;.1,.<)%,$)# *1,0$A1,+0.0=$)<,,;1,& ,.#1)>) ).);: B+$ /0E,$*B $$+ 9);?0B!

! N *+1,@01.*)*+,$,$A =,$)#*1,0$A1,#1)>) ).);: ?,+0 , 0**,;.,.*)*+,)<$,1 0*);$&);*0;,.;*+,$%*B #1$*0;.#)==)? ;@ 010@10 +$ )#B)=1=,**,1)#*+,2 *+ A;, S: ,% 1,$$ ,)#B)A1 A;&,1*0 ;*B1,=0* ,Q *)*+,(0 =&0*);)#*+)$,$A =,$*)*+,#;0;&0= A1 )$,$)#*+,B,01:0;( 0 1) 1 0*);?+&+:B)A1,>01I:"?)A=.;0@1,0*>,0$A1,+0 ,1,>) ,.0= "0;%,*B0<)A* *+,>,0;$ )#>,,*;@*+,&+01@,$)#*+,&A11,;*B,01!F G)A1 &&)A;*0;* ,;,10=:;0=,**,1)#*+,2S*+)#*+0*>);*+:+0.,% 1,$$,. 0.)A<* A );<$ ) ;*0;.* 0 ,01$*)+0 ,<,,;0.) *,.<B B)A #1)> *+,=0;)#0110;@,>,;* #)1*+,#A*A1,$A =B)#+$ /0E,$*B $$,1 &,;; .0: ?+&+0&&)> 0;,.)A1=,**,1)#*+,*+ ) ,><,1 T: &)>>A;&0*;@*+, .,*,1> ;0*);)#+$ /0E,$*B $ ) ,1;>,;*)#)1?01.0 $A =B)#<A== )0 *) ,;@0=! ! R R

! +,1,$;) 01*)#*+,=0;1,#,11,.*)?+&+?0110;*$*+,.)A<*+0* N0$ ,;*,1*0;,.! 6010@10 +C)#)A1.,$ 0*&+)#*+, *+ ),><,1 T 0. $,.*+0**+,&);$@;>,;*)#<A==);>,;*);, ;;*+, 1,&,. ;@ 010@10 +: / 0$ >0.,  &Y7 '! + $8S '  7 . 7' 7 & *$ N,01,$A1 1$,.*+0*0;B> $&);&, *);$+)A=.! +0 ,01$,;0$*)*+,0 1) 1 0*);)#*+ $*1,0$A1,0#*,1 . 1,&*);$ $),% = & *! *0 ,01$:+)?, ,1: <B B)A1 $A<$,MA,;*=,**,1)#*+,=S*+ K,&,><,1 S: *+0* B)A1 .)A<* +,1,);+0$<,,;1,>) ,.0$*+,=01@, >)1*0*);)#*1,0$A1, $>,;*);,.0$ "+0 ;@*,;.,.: ?*+)*+,1 & 1&A>$*0;&,$: >)$* >0*,1 0==B*) "> 1) ,B)A1# ;0;& 0= &);.*);!F R

2 ! )*+;@: *+,1,#)1,: 0$*)*+,,% $* ;@$*0*,)#B)A1# ;0;&,$: $,,>$*) +0 ,&0==,.#)1*+,0$$ $*0;&,?+&+0 =)0;?)A=.+0 ,0##)1.,.! G)A1 ,% ,&*0* ;$)#*$ 1).A&,?,1,Q,%*1,>,=B>).,10*,:0;.&)A=.+0 ,+0.<A* 0;A; >)1*0;* ,##,&* 0&&)1.;@*)B)A P)?;) ;);!

2 ! *0 ,01$:;.,,.:*+0* B)A1 ,?;0.)*;@* ?0$>)1, 1)$ ,&* , *+0;>>,.0*,0 *+0* * N0$ 10*+,1*)0;*& 0*,*+, ,1).)#0&*A0=?0;*: $A )$,.=I,=B*)*)&&A1;*+,,;$A ;@:*+0;*)*>,,*0;B,% ,&*,.,>0;.)# *+,&A11,;* B,01! *==: +)?, ,1: ?,&0;#;.;)$A<$*0;*0=1,0$);#)1*+, >,0$A1,!( +,1,.A&*);)#B)A1&0$+<0=0;&,$:);*+, *+ 1= C:*)*+, =)?,$* $&0=,&);$$*,;* ? *+ 1A.,;&,:.,,;,.,A );*+,.,# & ,;&B)#*+, ,$*>0*,#)1*+,B,01: &);&,1; ;@?+&+B)A+0.,% 1,$$,.$)&);# .,;*0; ) ;);*+0* * ?)A=.*A1;)A* &);$.,10<=B>)1,#0 )A10<=,H * $ > )$$<=,: *+,1,#)1,:*)01@A,;#0 )A1)#*+,=)0;:#1)>0 1,$A=* ;?+&+B)A&);*,>J =0*,.$)>0*,1 0=0;> 1) ,>,;*!

2 2! N,&0;<B;)>,0;$&);&A1;*+,1,0$);;@;*+,;;*+0* $.,$10<=,*)0&&A$*)>*+, A<=&*)&);$.,1*+,) ,;;@)#0=)0;10*+,1 0$0>,0$A1,)#;0;&0=&); ,;!,;&,:*+0;0$ ;.&0*;@*+,A1@,;* ;,&,$$ *B )#?0;*! N,0 1,+,;.* ?)A=.<, ,1B.##&A=*)  ,1$A0.,*+, A<=&:*+0* 0;B=)0;:0* 0;B**>,:?0$) ,;,.:?*+)A*P0**1<A*;@*+,&0A$,*)*+, ;,&,$$*,$)# ) ,1;>(,;*0;.I,, ;@$A&+=)0; ) ,;#)1!0;B=,;@*+()# *>,&0;&,1*0;=B:?,&);&, ,:+0 ,;!**,;.,;&B*)1,>) ,*+0*) );!

2 -! );*+,?+)=,:&)><;;@0==*+,(&1&A>$*0;&,$*)?+&+?,+0 , 0.,1*,.:?,01, .,&..=B)# ) ;);*+0*;)*+;@*;*+,$*0*,)#*+, ;.0; # ;0;&,$:0*+,*>,?+,;B)A1,$)= ,.);) ,; ;@*+,=)0;: ;.&0*,.0 1,0= ;,&,$$*B#)1*+,>,0$A1,!

2 ! $*)*+,*,1>$)#*+,=)0;?,)<E,&* 01*&A=01=B*)*+,) *);@ ,;*)*+,$A<$&1<,1$)#1,&, ;@0B>,;*)#*+, ;& 0= ;; @=0;.! +, &&)A;*0;* ,;,10= ;1,&)>>,;.;&1,0;.B)A1$,= ,$;0 1) ;@*:$*0*,:*+0*<B&);# ;;@*+,$A<$&1 *);*)&0$+0B>,;*$:*+,!)<E,&*);>,;*);,.0 ;=0$*)*10;$#,1$T #)1*+)A@+*+, ,1> ** ;@<#*10;$#,1$ #1)>0=)0;?*+)A* R: 0;

,11 *)1 0=' ;0;& 0=' ,**,1' *)' , ;@0=: ' , *!' !

&A>$*0;9,$(&);$ .,1,.:' *+0*' *' > @+*' +0 ,' <,,;' 0 ) .,.' );' *+,' )&&0$ );' A;.,1' ,%0> ;0* );' 0;.' 0$' $)>,'=)$$' $' , .,;*=B' $A##,1,.:' ?,' 01,' .,$ 1)A$' *+0*' *+,' 10&* &,' $+)A=.' <,' . $&);* ;A,.!'

P

' '+' ,7'

2 !' G)A1'=,**,1' ;' *+ $'., 01*>,;*' )#'*+,'2T*+' A;,' C:' 0 1 0,$' A$' *+0*:' 0*' *+,' 1,&)>>,;.0* );' )#' *+,' &&)A;*0;* ,;,10=:' B)A' +0.' 1,;,?,.' *+,' ),10* );$' )#' *+,' ;I;@' A;.:' 0;.' 0 1) 1 0*,.' *+ 1*B' =0&$' )# &&0' 7A ,,$' #)1' *+,' A1 )$,' ;' *+,'B,01' C !

2 2!' ' $ ;I;@' #A;.' $' 0. 0;*0@,)A$' *)' *+,' A<= &:' ;0$>A& 1' 0$' *$' ) ,J 10* );$' +0 ,' 0' *,;.,;&B' *)' I,, ' A ' *+,' 0=A,' )#' *+,' A<= &' $,&A1 * ,$' )#' *+,' ),1;>,;*!

2 -!' *' .),$ ;)*' 0 ,01:' #1)>' *+,' $*0*,' )#' *+,' . $&)A;*' )#' B)A1' 0 ,1:' *+0*' $A&+' 0' >,0$A1,' ?0$' &0=,.' #)1' ;' 0;B' >0*,1 0=' .,@1,,!' ;' / 01&+' C:' B)A' 1, )1*' *+,' A<= &' $,&A1 * ,$' *)' <,' 0*' 01' ;' *+,' *?,= ,' >);*+$' 1,&,. ;@' *+,' . $&)A;*+0.' 01 ,.' #1)>' $ %' *)' );',' ,1' &,;*!' ;' / 0B' = C:' +,A' *+,' ) ,10* );$' )#' *+,' $ ;I;@' #A;.' ?,1,' 1,;,?,..:' *' +0.' 1 $,;' *)' *+1,,' ,1' &,;*!

2 !' ;' 0 ?' S:' *+,' &&)A;*0;* ,;,10=' 1,>01I$:' *+0*' ?+ =$*' ) ,1;' >,0*' &0;' 0<$*0 ;' #1)>' <)11)? ;@:' >);,B:' *+,1,' $' 0' ,1>0;,;*' &0A$,' ?+ &+' $' ),10* ;@' *)' 10 $,' *+,' $ % ,1' &,;*:' 0 ,1' *)' 01' 0;.' *' $ ,$$,;* 0=' *)' *+,' $)= .' > 1) ,>,;*' )#' *+,' ;. 0;' # ;0;&,$:' *+0*' *+ $' &0A$,' $+)A=.' <,' =,#*' *)' ) ,10*,' ? *+)A*' ;*,11A * );!

2 T!' *' \.),$ ;)*' 0 ,01:' *+0*' *+,' ., 01*A1,' )1;' *+ $' ) ; ) ;:' ;' 1,&)>J >,;. ;@' *+,' =)0;' ;' A=B' #)==)? ;@:' ) ,10*,.' 1,EA. & 0==B' );' *+,' . !$&)A;*:' 0=*+)A@+' $A&+' 0;' ,##,&*' > @+*' ;0*A10==B' <,' ,% ,&*,.!' *' ?0$' 0<)A*' !' !' ,1' &,;*:' );' *+,' 2-.' )#(*+0*' >);*+!' +,' =)0;' ?0$' 0. ,1* 0,.' ;' A@A$*:' B,' *+,' . $&)A;*' ;' , *,><,1'*)' 0;A01B' +0.' ;)*' <,,;' 0$' + @+' 0$' ,1' &,;*!:' 0;.');' *+,' *+' 0;A01B' C' ?0$' <,=)?);,' ,1' &,;*!' *' $' 1,0$);0<=,'*)' &)1 &=>=,:' *+0*' *+ $' 1,.A&* );' ?0$' ,##,&*,.' <B' *+,' =01@,' $A = ,$' )# <A== );' *)' *+,' 90=&A**0 >01I,*!

2 S!' +,' 1,0=' $&01& *B' )# >);,B:' )# ?+ &+' B)A' $*0*,:' B)A' ?,1,' $0* $# ,.:' 0=*+)A@+' ;)*')' $A&+' 0;' ,%*,;*' 0$' *)' &0=' #)1' 0;B' ;*,1#,1,;&,' );' *+,' 01*' )# ),1;>,;*:' 0 ,01$' *)' +0 ,' <,,;' *+,' &+ ,# @1)A;.' );' ?+ .' B)A' 1,$)= ,.' *)( 1,;,?' *+,' ) ,10* );$' )#' *+,' $ ;I;@' #A;.!

2 C!' +,' >)$*:' # ;)*' *+,' );=B' <,;,# & 0=' >,0;$' )# ,$*0<= $+ ;@' $A&+' 0' #A;.:' $' *+,' $A1 =A$' 1, ,;A,' ;' ;.0:' )1' *+,' ;,*' 1)# *$' );' &)>>,1&,' ;' 1,0* 1 *0 ;!

2 !' *' >0B' <,' 01@A,.:' *+0*' ?+,;' >);,B' &0;' <,' 10 $,.' );' =)0;' 0*' 01:' *+,' 1).A&,' )# $A&+' =)0;$' > @+*' <,' 0 1) 1 0*,.' *)' *+,' A1 )$,$' )# *+,' $ ;I;@' #A;.' *)' 0. 0;*0@,.:' ?+,;' *+,' . $&)A;*' );' A<= &' $,&A1 * ,$' $ 0*' 0=' &);$ .,10<=,!' N,' .)';)*' *+ ;I' 0' . $&)A;*' )# *+1,,' ,1' &,;*!' #0=9' ? *+ ;' *+0*' .,$&1 * );!' *' +0.' >A&+' ,%&,,.,.' *+0*' 0>)A;*' ;' #)1>,1' ,1 ).$:' ?+,;' *' . .' ;)*' )&&A1' *)' B)A' *+0*' *+,' $ ;I;@' #A;.' ?0$' *+,;' 1,MA 1,.!

2 !' $' B)A' ?,1,' A;.,1' ;)' 0 1,+,;$ );' )# 0' #0 =A1,' ;' B)A1' 1,$)A1&,$:' 0;.' ?,1,' $0* $# ,.' *+0*' *+,1,' ?0$' 0' 1,0=' $&01& *B' ;' *+,' >);,B >01I,*:' ?+ &+' > @+*' +0 ,' *+,' ,##,&*' )# ;&1,0$ ;@' *+,' .,1,& 0* );' )#' *+,' A<= &' $,&A1 * ,$:' *+,;' 0*' 0' . $&)A;*' )#' *1,,' ,1' &,;*!:' ?,' $+0==' ;)*' 1,$$' )A1' )<E,&* );' *)' *+,' >,0$A1,' 0;B' #A1*+,1' *+0;' *)' $*0*,:' *+0*' ?+,;' ;)*' #)A;.,.' A );' 0;' 0&*A0=' $A1 =A$:' 0' $ ;I;@' #A;.' =)$,$ );,' )# *$' 1 ;& 0=' 1,&)>>,;.0* );$!

:22 !' ;B' $A1 =A$' ;' ;.0' *+0*' >0B' ,,;*A0==B' )&&A1:' 0#*,1' *+,' #A==' 1, 0BJ >,;*' )' *+,' 9)>>,1& 0=' K, 01*>,;*' )# *+,' 0. 0;&,$' >0.' ,#1)>' )A1' 1,0$A1B' ;' ;@=0;.' #)1' *,11 *)1 0=' &+01@,$:' ?)A=.' <,' *+,' );=B' ;.0;' #;;.' ?+ &+' &)A=.' <,' 0 =&0<=,' *)' *+,' 1,.A&* );' )# .,<*:' ;' 0' >0;;,1' *)' <,' &);$ .,1,.' ,## &,;*:' ,*+,1' ;' *+,' ?0B' )# 0' $ ;I;@' #A;.' )1' <B' 0;B' )*+,1' >).,! +,' 0 1) 1 0* );' )# *+,' $A1 =A$' 1, ,;A,$' *)' *+,' 1,.A&* );' )# .,<*' 0#*,1' *+,' =MA .0* );' )# 0=' &+01@,$:' $' $ ,& 0=B' .1,&*,.' ;' *+,' TT*+' ,&* );' )# *+,' &*' T-.' )# *+,' ] ;@:' 90 !' TT!' ' $ > =01' 0 1) 1 0* );' )#' *+,' $A1 =A$' &)>>,1& 0=' 1)# *$' ;' 1,0* 1 *0 ;($' . 1,&*,.' <B' *+,' TC*+' $,&* );' )# *+,' $0>,' &*!

22 ! + , 0 1) 1 0* ) ; . 1, &*, . <B *+, TC*< $, &* ) ; +0$ ) &&A , . ) A1 >) $* $,1 ) A$ 0**, ; * ) ; 0; . B) A ? = +0 , <, , ; 0. $, . <B ) A1 =, **, 1$ ; *+ $ . , 01*J >, ; *. .0*, . *+ , *, ><, 1. *+ &*) <, 1. 0; . 2 . 1 = =0$*. *+0* &) ; $ @ ; J >, ; *$ ) # <A== ) ; * ) B) A1 61, $ . , ; &B +0 . <, , ; >0. , . *) * +, 0; 1) A; * ) # PT :T-S!( $. '!. *) <, 0 = , . *) *+, 1, . A&* ) ; ) # . , <*. *+1) A@+ *+, $ ; I ; @ #A; . 0&&) 1. ; @ *) *+, =0; $A<E) ; , . *) ) A1 =0$* >, ; * ) ; , . =, **, 1!

222! G) A +0 , <, , ; = I, ? $, 0. $, . ; ) A1 =, **, 1 ) # *+, 2 *+ 1 = =0$*. ) # ) A1 1, $) =A* ) ; *) >0I, 0 #A1*+, 1 0 1) 1 0* ) ; *!) *+, $0>, A1 ) $, . *) *+, , %*, ; * ) # PT : !

22-! * >A$* <, #A==B. 0; . 0* 0= * >, $ I, * ; , ?. *+0* *+, 0 3 1) 1 0* ) ; ) # *+, $A1 =A$ &) > >, 1& 0= 1) # *$ ; 1, 0* 1 *0 ; *) 1, . A&* ) ; ) # . , <*. $ ; ) ? >0. , ; . &) > = 0; &, ? *+ *+, . 1, &* ) ; $ ) # *+, &*! = *, 10= ) <, . , ; &, *) ) A1 $, , 10= ) 1. , 1$ #) 1 *+, 0 1) 1 0* ) ; ) # *+, 1) . A&, ) # *+, 1, > **0; &, $ *) 1, . A&, *+, . , <* *+1) A@+ *+, $ ; I ; @ #A; . $ 0<$) =A*, =B , ; E) ; , . 0; . ?, 1, , 0* *+, 1) + < * ) ; 0@0 ; $* *+, , > =) B > , ; * ) # *+ $ >) ; , B #) 1 0; B ) *+, 1 A1 ) $, ?+0*$) , , 1! (R ! Q

22 !( N , . ) ; ) * ) <E, &* *) B) A1 0&&) > >) . 0* ; @ 01* , $ ?+) +0 , &=0 >$ ) ; *+, ) , 1; >, ; * ? *+ 0$$ $*0; &, . <B 0; ) &&0$ ) ; 0= . $&) A; * ) # B) A1 0&&, *0; &, $ ?+ &+ +0 , 0 #, ?. >) ; *+$ *) 1A; ! A&+ 0 >, 0$A1, >0B <, #) A; . A$, #A= *) *+, > , 1&0; * =, &) > > A; *B. 0* *+, $0>, * >, *+0* *+, B >0B #) 1> 0; 0. 0; *0@, ) A$ 0 = &0* ) ; ) # #A; . $ ; ) * >>, . 0*, =B 1, MA 1, . #) 1 *+, ) 1. ; 01B . , >0; . $ ) # *+, $, 1 &, ! +, $, 0&&) > >) . 0* ) ; $ >A$*. +) ?, , 1. <, @) , 1; , . <B & 1&A > $*0; &, $. 0; . . , ; . A ) ; 0; 0&*A0= ) 1 ?, == @1) A; . , . , % , &*0* ) ; . ) # B) A1 1, 0$A1B <, ; @ ) $$, $$, . ) # #A; . $ , %&, , . ; @ *+, 1) <0<=, &0==$ A ) ; *!

K! ( e

# $ % & ' $

22T! + , @, ; , 10= 1, $A=* ) # *+, # ; 0; & 0= ) , (0* ) ; $ ) # *+, *+1, , 61, $ . , ; & , $ $ *) <, #) A; . ; *+, &0$+ <0=0; &, $. ; ? + &+ *+, #) == ) ? ; @ ) <$, 1 0* ) ; $ ) &&A1!

22S! 1) > *+, > 1) , . $*0*, ) # *+, 1, , ; A, $ ; *+, *+1, , B, 01$. T *) S C. 0 . , . <B *+, =) 0; #1) > *+, 0 , 1. *+, =) 0; ) # S. *+, $A = , $ ) # *1, 0$A1, #1) > A1) , . 0; . ) *+, 1$) A1&, $. *+, <0=0; &, $ ) # &0$+ +0 , 0&&A > AJ =0*, . 0* *+, , ; . ) # *+, , 1 ) . ) *) !0 , 1B &) ; $ . , 10<=, 0 >) A; *! * 0 , 01$ <B *+, $*0*, > , ; * ) # B) A1 &&) A; *0; * , ; , 10=. 1, #, 11, . *) ; *+, >01@ ; :Q *+0*( *+, $, <0=0; &, $ +0B, <, , ; ; &1, 0$ ; @ $ ; &, *+, *+ 1 = . 0; . ) ; *+, - *= 1 = C , %&, , . , . *+) $, ) # *+, . 0*, # 1$* >, ; * ) ; , . ; ; ) = , $$ 0 $A> *+0; && 0 7A , , $ : T:2-: C-!

22C! * 0 , 01$ *+0* *+, <0=0; &, $ 0* ) 1* *! , ) 1@, ; &=A . , *+) $, ) # *+, 9) > >, 1& 0= K, 01*>, ; *. ?+ &+ &0; +0 , ; ) 1, =0* ) ; *) *+, , ? ?, +0 , *0I, ; ) # *+, *, 11 *) 1 0= # ; 0; &, ) # ; . 0!

22 ! + , <0=0; &, $ 0* ) 1* *! , ) 1@, 0; . ) > <0B 0=$) ; &=A . , 0. 0; &, $. 1, *1, ; &+ >, ; *$. V&! ; *+, / = *01B K, 01*>, ; *. ; ) * <1) A@+* *) 0&&) A; * 0$ &+01@, $. <A* ?+ &+ 01, 1) <0<=B $) . ; *+, &) A1$, ) # *+, #) == ) ? ; @ B, 01! +, $, * , > $ &0; ; ) * <, &) ; $ . , 1, . \0* =, 0$* 0=*) @, *+, 1 0$ 0 0 =0<=, &0$+ <0=0; &, $!

22 ! G) A +0 , ) <$, 1 , . ; 010@10 + 2 ) # B) A1 =, **, 1 ) # *+, *+ , <1A01B : *+0* *+, 1, 0 , 01$ 1, 0$) ; *) 0 1, +, ; . *+0* *+, 0 >) A; * ) # &0$+ <0=0; &, $ ; &=A . , $ 0 &) ; $ . , 10<=, $A> ) # ; , ## & , ; * <0=0; &, . &) ; $ $* ; @ S A; 0. EA$*, .

Q , **, 1. - $* 0; A01B 010@10 + T2! Q
0=0; &, - =+ 1 = !!!!!!!!!!!! !!!!!!!!!!!!!!!!!!! &&0 ] $! :C :CT:2 - ( (
*+ 1 = T !!!!!!!!!!!!!!!!!!

2-T! N , ' +0 , ' <,#)1, ' *0I , ;' ; )* &, ' )# &,1*0 ;' ) ;*$:' ;' ?+ &+' ,11)1$ 0 ; .' 01 0* ) ;$:' )# *+, ' ;0*A1, ' +,1, ' 0==A. , .' *):' +0 , ' )&&A11, .' 0 ; .' 0$ *' $ )# >A&+' > )1*0 ; &, ' *)' *+, ' &=,01' A ; . ,1$*0 ; . ;@' 0 ; . , )11, &*' 1, , ?' )#)A1' # ;0 ; & 0=' &) ; J &,1 ; $' ;' ; . 0:' *+0*' *+, ' $*0*, > , ; *$' *+,1, )#($+)A=.' <, '#)1> , .' ? *+' 0$ >A&+' 0&&AJ 10&B' 0 ; .' ,1#, &* ) ;' 0$ )$$ <=,:' *' <, &) > , $' ; , &, $$01B' *)' @ , ' B)A' $) > , ' #A1*+, 1' . 1, &* ) ; $ A ) ;' *+ $' ) ;*!

2-S! ;' *+, ' $ . , ' )# 1, &, *$' ;' *+, ' @, ; , 10=' $*0*, > , ; *:' *+, ' +, 0 . $' )# 6 ' ' $+)A=.' ; &=A. , ' 01* &=, $' ) ; =B' ?+ &+' 01, ' 1, 0==B' )#' *+, ' ; 0*A1, ' )# 1, , ; A, :' 0 ; .' 0=' 1, &, *$' )# 0' . ##, 1, ; *' . , ; ) > ; 0* ) ;' $+)A=.' <, ' =0&, .' A ; . , 1' 0+, 0 .' )# GZ ' 6 $' +, B' 01, :' *' $' *1A, :' 0 = &0<=, ' *)' *+, ' @, ; , 10=' , ?' )# 1, &, *$' 0 ; .' . $<A1$, > , ; *$' @ , :' ; ' B)A1' $*0*, > , ; *$:' <A*' . )' ; )*' #0=' A ; . , 1' *+, ' . , $&1 * ) ; ' )# 1, , ; A, ' 1) , ; B' $)' &0==, . !

2-CQ' +, ' $A = , $' )#@) ) . $' 0 ; .' $*)1, $' #1) >' A1) , ' , % , ; , . :' 0 ; .' ; &=A. , .' A ; . , 1' *+, ' $, , 10=' +, 0 . $' )#& =:' > = *01B:' V&' &+01@, $:' $+)A=.' <, ' . $* ; &*=B' $*0*, .' ;' *+, ' 1, &, *$!' ;' *+, ' 0&&)A ; *' )# T S' *+, 1, ' $' 0 ; ' , ; *1B:' A ; . , 1' > = *01B' 0 ; .' )= * &0=' $*)1, $' #1) >' A1) , :' )# *+, ' $0=, ' )# > = *01B' 0 ; .' & =' $*)1, $!' &&0' 7A , , $' -: S: 22:' ?+ &+' ?, ' $A )$, ' &) ; *0 ; $' *+, ' 0>)A ; *' )# $*)1, $' , % , ; , . , :' 0 ; .' ; &=A. , .' ; ' &+01@, $' , 1' &) ; *10!' #' )A1' &) ; E, &*A1, ' $' 1 @+*:' 0' . $* ; &*' , ; *1B' $+)A=.' +0 , ' <, , A' >0. , ' )# $A&+' , % , ; , . *A1, ! ' ; ' *+, ' 0&&)A ; *' )# =S1=C' *+, 1, ' $' 0' $, 010*, ' , ; *1B' )# $0=, ' )# )= * &0=' $*)1, $!' &&0' 7A , , $' 2 :-T :' 0 ; .' 0 ; )*+, 1' )# , % , ; , . *A1, ' )# $A&+' $*)1, $!' &&0' 7A , , $' S : T2!' +, ' =0**, 1' 1, =0*, $:' ?, ' &) ; &=A. , :' *)' *+, ' & =' . , 01*> , ; *' , %&=A$ , =B:' 0$ *+, 1, ' $' 0 ; )*+, 1' , ; *1B:' A ; . , 1' $A = , $' #1) >' *+, ' &) > > , 1& 0=' . , 01*> , ; *:' )# $*)1, $' $$A, .' *)' *+, ' > = *01B' . , 01*> , ; *!' &&0' 7A , , $' T:-C: S !

2- ! )' ?+0*, ,1' 0 > ) A ; *' *+, ' , % , ; , . *A1, ' )# $*)1, $' 1, &, , .' #1) >' A1) , ' $ ; &=A. , .' 0' *+, ' &+01@, $:' *+, ' $0 >, ' $+)A=.' <, ' $ , & # &0=B' , ; *, 1, .' ) ; ' *+ ' 1, &, *' $ . , ' )# *+, ' 0&&)A ; *!

2- ! ; . , 1' *+, ' +, 0 .' )# $A = , $' #1) >' ) ; . ) ; :' *+, ' < =$ .10?; ' #)1' ; *, 1, $*' ) ; ' *+, ' . , <*' 01, ' 1) , 1=B' $ , & # , .' ; ' *+, ' @, ; , 10=' 0&&)A ; *$' )# 1, &, *$' 0 ; .' . $J <A1$, > , ; *$' #)1' T S' 0 ; .' S C!' *' >0B' <, ' A$, #A=' *)' >0I , ' 0' $ > =01' $ , & J # &0* ) ; ' <; ' *+, ' )*+, 1' $ . , ' )# *+, ' 0&&)A ; *:' *)' $+, ?' *+, ' 0B>, ; *$' )# ; *, 1, $*' ; ' 90$+:' 0 ; .' *+, ' 0>)A ; *' . $&+01@, .' <B' < =$!

2 ! +, ' 1, &, *$' <B' *+, ' , 11 *)1 0=' #1) >' *+, ' 9) > > , 1& 0=' K, 01*> , ; *' $+)A=.' , %+ < *' *+, ' &0$+' 0 .' ; *)' *+, ' @, ; , 10=' 1, 0$A1B' #)1' @) ) . $' #1) >' A1) , :' 0&*A0==B' $)=.:' ; ) ; ' *)*0=' E 0 ; .' ?+0*, ,1' >0B' +0 , ' <, , ; 1, &, , .' #)1' 01* &=, $' $)=.:' ; ) * #A1 ; $+, ' #1) >' )A1' % )1*$:' 0=*+)A@+' )#' 0*, 11 *)1 0=' . , $&1 * ) ; :' $+)A=.' <, ' @ , .' $, 010*, =B!' N, ' )<$, 1 , .' <B' *+, ' 0&&)A ; *' #)1' S C:' *+0*' *+, ' $A = , $' #1) >' 0 ; .' *)' *+, ' &) > > , 1& 0=' <10 ; &+' 01, ' $*0*, .' ; ' 0 ,1B' 01* &A=01' 0 ; .' $0* $#0&*)1B' >0 ; ; , 1!

2 ! ; ' 010@10 +$' SC' *)' S ' )# + $' =, **, 1' )# *+, ' - $*' 0 ; A01B' :' *+, &&)A ; *0 ; * , ; , 10=' +0$' @ , ; ' *+, ' ; #)1>0* ) ; ' 1, MA 1, .' <B' *+, ' $, , ; *+' 010J @10 +' )# )A1' 9) > > , 1& 0=' ; 0 ; &, ' , **, 1' )# *+, ' 2.' 1 =' C:' 0$' *)' *+, ' *, > $' &) > )$ ; @' *+, ' $A10' )# &&0' 7A , , $' - :-C: 2:' *+, ' 1) . A&, ' )# A1) , ' > )1*$' V&! ; ' T:' 0 ; .' +0$' 0$$ @ ; , .' 1, 0$) ; $' ; ' EA$* # &0* ) ; ' )# ; &=A. ; @' *+, 1, ; *+, ' &)10 ; , 1& 0=' ; . 0 ; ' $A = , $' *) ' *+, ' )*+, 1' 61, $ . , ; & , $!' ) ; ' &) ; $ . , 1 ; @' *+, ' $A<E, &*:' ?, ' *+ ; I' +, ' $' &) 11, &*' ; ' + $' ) ; ) ; D #)1' 0$' *+, ' *, 11 *)1 0=' 0&&)A ; *' &+01@, $' *+, ' &) > > , 1& 0=' 0&&)A ; *' ? *+' 0=='0. 0 ; &, $' !>0. , ' *)' *' V1' &) > ; , 1& 0=' )&&0$ ) ; $:' #' 0 ; B' 01*' )# *+, $, ' 0. 0 ; &, $' $' , % , ; , . , ' #)1' *, 11 *)1 0=' A1 )$, $:' X$)' >A&+' $' ; ' #0&*' 0' 1, *A1 ; ' *)' *+, ' *, 11 *)1 0=' 0&&)A ; *:' 0 ; .' )A@+*' 1) , 1=B' *)' <, ' >0. , ' QQ' $, * )## 0@0 ; $*' *+, ' 0. 0 ; &, $' j*)' &) > > , 1&, ! :

2 2! ; ' *+, ' 0<$*10&*$' )# *+, ' 1, , ; A, $' 0 ; .' &+01@, $' )# ; . 0' 0 ; ; A0==B' #)1> , .' D<B' B)A1' &&)A ; *0 ; * , ; , 10=:' <)*+' *+, ' )1. ; 01B' 0 ; .' , %*10)1. ; 01B' 1, &, *$' )# 1, , ; A, $:' 0$' ?, =' 0$' *+, ' )1. ; 01B' 0 ; .' , %*10)1. ; 01B' . $<A1$, > , ; *$' 0' , 0&+' )# *+, ' 61, $ . , ; & , $:' $+)A=.' <, ' $ , & # , .' ; $*, 0. ' )# *+, ' 10&* &, ' + *+, 1*)' <$, 1 , .' )# . , . A&* ; @' ) ; , ' #1) >' *+, ' )*+, 1!' ) >, ' *, > $' >0B:' +)?, , 1:' $* =' #)1>' . , . A&J * ) ; $H $A&+:' #)1' ; $*0 ; &, :' ; ' 0@, ' :S2' )# *+, ' 0&&)A ; *' #)1' S C:' 0$' 6 ' ' 7' ' ?+ &+' $' ; )*:' 1) , 1=B' $ , 0I ; @:' 0' &+01@, :' <A*' 0' . , . A&* ) ; ' #1) >' 1, &, *$H $)P 0=$)! ' # + $' 7' : 0@, ' -C: 01, ' ; )*' 1) , 1=B' 0' 6 ' )# P1, , ; A, :' <A*' 0' . , . A&* ) ; ' #1) >' &+01@, $!

2 -! *' $' ; , &, $$01B' *+0*' *+, ' $*0*, > , ; *$' )# 1, &, *' 0 ; .' , % , ; . *A1, ' $+)A=.' R +, ' #)1> , .' A ) ; ' 1 ; & =, $' *+0*' ? ==' =, 0 , ' ; )' . )A<*' )1' 0>< @A *B' 1, =0*?, ' *)' *+,



,11 *)1 0=' ; 0 ; & 0=' , **, 1P' *)' , ; @0 : ' /=@2' " $

,11 *)1 0=
;0;& 0= ,**,1'
*)' ,;@0=:
' , *!' !

01* &A=01' +,0.$ )# 1, ,;A,' )1' &+01@,:' 0; .' *+0* ?,' $+)A=.' <,' ,;0<=,.' *)'
0$&,1*0 .' #1)>' *+,>' 1,&$,=B:' , ,1B' .,<* )1' &1,. * .' *+,' 0&&)A;*$ )# *+,'
# ;0;& 0= *10;$0&* );$ )# *+,' 9)> 0;B<,*?, .' ;@=0;.' 0;.' ; 0 H ?,' .,$1,'
*+,1,#)1,.' *+0* .A,' 0**,.* ).' >0B<,(@ ,.' *)' *+ $ ) .*! N,' )<$,1 ,.' = I,J
?$,.' ?*+ 1,@01.' *)' *+ $ <10;&+.' *+0* *+,' ,.;@0= 0&&)A;* )# *+,' B,01' S C
$ $*0*,.' .' 0 >0;;,1' >A&+ >)1,' % = & *:' .' >0;B 1,$ ,&*$:' *+0;' *+,' 0&&)A;*$:
)# #)1 ;,1 B,01$Q ! ! !

,;@0=' ,11 *)1 0='
;0;& 0=' ,**,1:'
' ,<!' :

, ' , (' , ' # ' ' ,
' - '. ! -' ' /' " $
X
' 6 12' 43' 0/5= 182' 4 0/3' 0 1' 12/' 12' ;/ /3' 51' 43' 43 /'
431' ' 2 ;/' 3/8/ ;/0' 12/' 3/= 31' <' 43' 88 4 1 1- ' / /3 ' ' 12/' 3/54 1' <'
12/' 814 ' 88 4 15' <' 12 5' 3/5 0/ 8 ' ' 12/' = 51' / 3' " G- " '

2' 6 /' 2 ;/' ' 12/' 2 43' 1 ' 13 5 1' 1 ' 4' 12/' 3/= 31' <' 12 1' << 8/3' '
1 /K' 814 ' 3/8/ =15' #' 0 5 435/ / 15' <' 12/' 123//' 3/5 0/ 8 /5' 043 >' 12/'
5 /' =/3 0' 0' ' 12/' 3/>4 3' /51 1/5' < 3' 12/' 8433/ 1' / 3' 1 >/12/3' 12'
12/' 5/;/3 ' 0 84 / 15' 2 82' 88 = /0' 1' 2/' =3/= 3 1 ' <' 12 5' 3/= 31'
2 5' // ' 4 ; 0 ' 0/ /0' ' 12/' 5/ 8/' <' 12/' /8/55 3 ' < 3 1 '
<3 ' 12/' 12/3' 3/5 0/ 8 /5' 0' 12/' /8/55 1 ' /' 3/' 4 0/3' <' /0 1/ '
< 3 30 >' 1' 1 ' 43' 43 /' 431' =3/8 40/5' 45' <3 ' 0 >' 3/' 12 '
;/3 ' 3 /< ' 1 8 >' 12/' >/ /3 ' 3/54 15' 2 82' 1' /B2 15

7' 12/' 0/5= 182' ;/' 3/</33/0' 1 ' 43' 43 /' 431' 5' < 3 /0
12 1' 12/' 543= 45' 3/;/ 4/' <' / > ' 4 1/0' ' 12/' = 51' / 3' 1 ' 4=//5
!" "E 9"9' 12/' 3/;/ 4/' / >' 4=//5' ! !# CC GEC' 0' 12/' /0 1/
1/33 1 3 ' 0 5 435/ / 15' 1=' 4=//5' " $E " #G#

#' <' 03 5' 12/' 3/;/ 4/5' 8 /81/0' ' 12/' / 3' 4 0/3' 3/; / ' 2 ;/' < / '
/ ' 12/' 0 5 435/ / 15' <' 12 1' 3/5 0/ 8 ' ' 12/' 54 ' <' > 0 5' ! C E'
3' 4=//5' 7 7! 7 #' 0' 1' ' 12/' 814 ' 0/< 8 1' 4 1/0' 1 ' 4A
=//5' C7 "# "CE (

E' 2/' 814 ' 88 4 15' <' / > ' 52/ )/0' ' =3 ;/ / 1' ' 12/' /51 1/'
<' 4=//5' 77 GC" ' 1' 03 5' 0' ' 12/' 0 <</3/ 8/' /1 // ' 12/'
/51 1/0' 0' 814 ' 88 4 15' 5' 51 ' 3/' ' < ; 43' <' 12/' 11/3 ' = 31 84 3 '
<1' 12/' 51- / 1 /0' 3/5 0/ 8

S' 2/' >/ /3 )3/54 1' <' 12/' 88 4 15' <' 12/' 123//' 3/5 0/ 8 /5' /B2 15' '
>>3/> 1/' 3/;/ 4/' <' 4=//5' E C" G !C!' 2/' 1/33 1 3 ' 0 5 435/ / 15' <'
0 ' 4 1 >' 1 ' 4=//5' E 9G ! ! $EG' ' 543= 45' 3/;/ 4/' 5' /<1' <' 4A
=//5' # G! !7' 51/ 0' <' 12/' 0 ' 0/< 8 1' <' 4=//5' 9G !# E#C' 2 82' 12/'
3/>4 3' /51 3 1/5' < 3' 12/' / 3' /B2 1/0

G( 2/' >/ /3 ' 3/54 1' <' 12/' =/3 1 5' <' 12/' / 3' 8 40 >' 12/' 13 5 8A
1 5' /1 // ' 12/' 1/33 1 3 ' 0' 8 /38 ' 3 82/5' ' 0 ' 1 >/12/3' 12'
:/;/3 ' /B1/3 ' 5 438/' <' 54== ' 3' 88 5 ' <' 0 5 435/ / 1' 5' 1/0' ' 12/
c 3> )1' )' )

)
' 03 5LH /8/ =15'
F 5 435/3 / 15

' LH /8/ =15' '
' 5 435/ / 15

(
' 4=//5# #C $# G$$
' # E! 9E 7

/< 8 1 ' 4=//5 7 7! 7 #
' G !$ E!E (
' "! $# 7G!'

/< 8 1 4=//5 C7 "# "CE

0' 8/' <' 52' ' 12/' 1<' =3 ' " G
/8/ =15' ' 12/)= 51)' / 3
' a 5 435/ / 15 )' 0 ( )

), ' 0 ' 43@ 45
) B8/55' <' 54== /5 <3 ), 0 )1 ' 0
/' <' 1 8 ' 1 3/5 <3 ' 43 =/
B8/55' <' 0/ 1' 8433/0' 8 40 >' 0/= 5 15

[ ' 4=//5 C EE $$ CE
' 4=//5 E C" G !CE
' E 9G ! ! $EG

' 7! ! 97E

(J ' E$ G$ $9G

33 /0' < 3 30' 4=//5 G "$ E$ #$'
/0481L

/ > ‘ , >*)10= C!:‘ ;‘ *+,‘ $#, *&+‘ ,$* >0*,‘ $A<> **, .‘ ;‘ *+,‘ =, **, 1‘ #1) >‘ *+ $‘ ) ,1; >, ;*:‘
# ;0;& 0‘ ,**,1‘ ! hA. ,1‘ .0*,‘ *+,‘ C*+‘ A=B‘ :‘ 0;‘ ; . 0;‘ . ,# & *‘ )# 7A , ,$‘ 2 :S-:T ‘ ?0$
‘ <‘ ‘ 0;* & 0*, .!‘ +,‘ 1,$, ;* 1, )1*‘ ,%+ < *$‘ 0;‘ ,$* >0*, .‘ $A1 =A$‘ )# 7AJ
, ,$‘ 2 : T: -:‘ <, ;@‘ 0;‘ > 1) , >, ;*‘ )# 7A , ,$‘ T-:S :S !

!‘ N,‘ $+0=‘ ;)* ;)?‘ . ,*0 ;‘ B)A1‘ ) ;)A10<=,‘ 9)A1*:‘ <B‘ , ;*,1 ;@‘ ) ;‘ 0;‘ ,%J
=0;0* ) ;‘ )# *+,‘ $, ,10=‘ +,0. $‘ A; . ,1‘ ?+ &+‘ *+0* > 1) , >, ;* ? =‘ <,‘ #)A; .‘ *)‘
+0 ,‘ )&&A11, .!‘ +)$,‘ 01* &A=01$‘ ? =‘ 0* ) ;&,‘ 0 ,01:‘ #1) >‘ 0‘ &) > 01 $) ;‘ )#
*+,‘ $*0*, >, ;*$ #)1?01. , .‘ ;‘ *+,‘ 0<) , >, ;* ) ;, .‘ j,$ 0*&+‘ ? *+‘ *+)$,‘ ?+ &+‘ ?,‘
+0 ,‘ ;)?‘ *+,‘ +) ;)A1‘ *)‘ $A<> *:‘ 0; .‘ *+,‘ ,1B‘ ;0*A1,‘ )# 0‘ 1, @A=01‘ ,$* >0*,‘
; )= ,$‘ *+,‘ &)11,&* ) ;‘ )# *+,‘ =,$$‘ 0$&,1*0 ; , .‘ $ ,&A=0* ) ;$‘ &) ;*0 ; , .‘ ;‘ *+,‘
$I ,*&+‘ ,$* >0*,!

! N,‘ 1)&, , .:‘ *+,1,#)1,:‘ <1 ,#=B‘ *)‘ ; )* &,‘ *+,‘ @, ; , ,10=‘ # ;0;& 0=‘ 1)$ ,&‘
?+ &+‘ *+,‘ 1,$, ;* ,$* >0*,‘ ,%+ < *$:‘ 1,#,11 ;@‘ B)A1‘ ) ;)A10<=,‘ 9)A1* #)1‘
. ,*0 =, .‘ ;#)1>0* ) ;:‘ ;‘ 1,@01. ‘ *)‘ *+,‘ @1)A; .$‘ ) ;‘ ?+ &+‘ *‘ $‘ 0$$A>, .:‘ *)‘ )A1‘
&&)A; *0;* , ; ,10= $ 1, )1*!

2 ! +,‘ 1, , ;A,$ )# , ;@0=‘ 01,:‘ B)A‘ ? =‘ )<$,1 ,:‘ *0I , ;‘ 0*‘ 7AJ
, ,$‘ : :2 : ! +,‘ &+01@,$‘ <, ;@‘ ,$* >0*, .‘ 0*‘ 7A , ,$‘ : C:- - : S :‘ *+,1,‘
1, >0 ;$‘ 0‘ $A1 =A$‘ 1, , ;A,‘ )# 7A , ,$‘ : S: S: - !

2 ! *‘ )1*‘ *!‘ , )1@,‘ 0‘ . ,# & , ;&B‘ )# P=, , ;A,‘ $‘ 0;* & 0*, .:‘ *)‘ *+,‘ 0>)A;*‘
)# 7A , ,$‘ :-C: -S:‘ *+,‘ 1,&, *$‘ )# *+,‘ B,01‘ <, ;@‘ *0I , ;‘ 0*‘ 7A , ,$ :CT:2-: :‘
?+ =,‘ *+,‘ &+01@,$ 0>)A;*‘ *)‘ 7A , ,$‘ : -:S : T!

22! *‘ )><0B‘ *+,‘ ,$* >0*, .‘ . ,# & *‘ $‘ $*0*, .‘ 0‘ 0*‘ 7A , ,$‘ C : -:2 ‘ *+,‘
&+01@,$‘ <, ;@‘ 0$$A>, .‘ 0*‘ 7A , ,$‘ 2: :S :STT:‘ 0; .‘ *+,‘ 1,&, *$‘ 0*‘ 7AJ
, ,$‘ : : C: TT!

2-! +,‘ @, ; ,10=‘ 0&&)A; *$‘ )# *+,‘ *+1, ,‘ 61,$ . ,; & ,$‘ $+, ?‘ 0;‘ 0@@1, @0*,‘
1,&, *‘ )# 7A , ,$‘ S:2 :S :TS :‘ 0; .‘ 0‘ . $<A1$, >, ;*‘ )# 7A , ,$‘ S: T:TT: S :‘
=,0 ;@‘ 0‘ $A1 =A$‘ 1, , ;A,‘ 0<) ,‘ $*0*, .‘ )# 7A , ,$‘ 2 : T: -!

2 ! +,‘ ,$* >0*, .‘ $A = ,$ #1) >‘ *+,‘ 9) > >, 1& 0=‘ <10; &+:‘ ; &=A. ;@‘ *+,‘ 1, > *J
*0; &, ,$‘ )# <A== ) ;‘ #1) >‘ 9+ ;0‘ 0; .‘ ;@=0; .:‘ 0>)A;*‘ *)‘ *+,‘ A; A$A0==B‘ =01@,‘ $A>‘
)# 7A , ,$‘ : :- : ! =*+)A@+:‘ *+,1,#)1,:‘ ?,‘ +0 ,:‘ 0$‘ B)A1‘ ) ;)A10<=,‘
9)A1*‘ $‘ 0=1, 0. B‘ 0?01,:‘ 1,$)= , .‘ *)‘ 0 1) 1 0*,‘ #A; .$‘ #)1‘ *+,‘ 1) $ ) ;‘ )# *+,‘
; ,$* >, ;*‘ )# *+,‘ 1,$, ;*‘ $,0$) ;‘ *)‘ *+,‘ #A=:‘ ,%*, ;*‘ )# B)A1‘ )1. ,1$:‘ *+,‘ *)*0=‘
,%&, $$‘ )# $A = ,$‘ *)‘ &) > >, 1&, ‘ ;‘ ; . 0‘ $ ,$* >0*, .‘ ) ;=B‘ 0* 7A , ,$‘ C-:-S: !

2T! +,‘ 0>)A;*‘ )# < ==$ ,$* >0*, .‘ *)‘ <,‘ .10? ;‘ ) ;‘ B)A1‘ ) ;)A10<=,‘ 9)A1*‘ $
7A , ,$‘ -S: :‘ .W;.‘ *+,‘ *)*0=‘ $A =B‘ A; . ,1‘ *+,‘ +,0.‘ )# ) ; . ) ;:‘ ;‘ 0 .‘ )#*+,‘
1) ,1‘ 1,$)A1&,$‘ )# ; . 0:‘ 0>)A;*$‘ *)‘ 7A , ,$‘ - : :S ! +,‘ 0. 0;&,$‘ *)‘
) ; . ) ;‘ 01,‘ ,$* >0*, .‘ 0* 7A , ,$‘ 2T: :S :‘ =,0 ;@‘ 0‘ ; ,* $A =B:‘ A; . ,1‘ *+0*
+,0.‘ )# 0&&)A;*:‘ *)‘ *+,‘ ,%*, ;*‘ )# 7A , ,$‘ 2: C: !

2S! K, . A&* ;@‘ *+ $0>)A;*#1) >‘ *+,‘ ,%&, $$‘ 0. 0;&, .‘ *)‘ &) > >, 1&,‘ 0; .‘ *+,1,‘
1, >0 ;$‘ 0;‘ ,%*, 1; 0=‘ . , >0; .‘ )# 7A , ,$‘ S : : ! )‘ *+ $‘ $‘ 0. . ,‘ .‘ *+,‘
,$* >0*,‘ )# ) ><0B‘ ) ;‘ 0;‘ ,%&, $$‘ )# $A = ,$‘ *) ‘ 6)) ;0‘ 0>)A; * ;@‘ *)‘ 7AJ
, ,$‘ S2:-C:T :‘ 0$‘ ;)* &, .‘ .‘ *+,‘ # #*BE$ %*+‘ 010@10 +‘ )# ) A1‘ &&)A; *0; * ‘
, ; ,10= $ 1, )1*‘ 0; .‘ <B‘ *+ $‘ 0. . * ) ;0=‘ &+01@,‘ ) ;‘ *+,‘ 1,$)A1&,$‘ )# *+,‘ B,01:‘
*+,‘ *)*0=‘ . , >0; .‘ *)‘ <,‘ >,‘ $ 10 $, .‘ *)‘ 7A , ,$‘ :2-:TS:T :‘ )1‘ 7AP1, ,$‘ :T :- C‘
0<) ,‘ *+,‘ $A1 =A$‘ )# *+,‘ B,01!

2C! +,‘ $A =B‘ . ,1 , .‘ #1) >‘ *+,‘ =)0;‘ 0##)1. $:‘ +)?, ,1:‘ 0‘ $A10‘ &) ;$ . ,10<=B‘
>)1,‘ *+0; !0. ,MA0*,‘ *)‘ >, ,‘ *+,‘ 0<) ,‘ . , >0; .:‘ 0; .‘ *+,‘ &0$+‘ <0=0; &,$‘ 0‘ *= ,‘
,% 10* ) ;‘ )# *+,‘ B,01‘ 01,‘ 0&&)1. ;@=B‘ ,$* >0*, .‘ 0‘ 7A , ,$‘ S: -: : C :‘ )1‘
7A , ,$‘ 2 :2S: 2 ‘ 0<) ,‘ *+,‘ 0>)A;*‘ 0‘ ?+ &+‘ *+,B‘ $*)) .‘ ) ;‘ *+,‘ - *+‘ 1 =‘ =0$*!

2 ! ;‘ *+,‘ R#+1,$, ;*‘ ,$* >0*, .‘ $*0*, >, ;*$ #1) >‘ )1*‘ *!‘ , )1@,:‘ *+,‘ 1,$A=*‘ )#
*+,‘ 0&&)A; *$‘ )# *+0* 61,$ . ,; &B‘ $ ,% 1,$$, .‘ ;‘ / 0.10$ 7A , ,$:‘ 0*‘ *+,‘ ,%&+0; @,‘
)# *+1, ,‘ 0; .‘ 0‘ +0=# *)‘ *+,‘ 60@) . 0!

2 ! A*‘ ;‘ *+,‘ @, ; ,10=‘ 1,$A=*‘ )# *+,‘ 0&*A0=‘ 0&&)A; *$‘ )# *+,‘ 0$*‘ B,01:‘ *+,‘
0@) .0‘ ?0$ &) ; ,1*, .‘ ;*)‘ *= ,‘ 90=&A**0‘ 7A , ,‘ 0*‘ *+,‘ 10*, Y)# *+1, ,‘ 0; .‘ 0‘
MA01*, 1!

! , ; &,‘ 0;‘ 0 01, ;* ;&1,0$,‘ ;‘ *+,‘ &0$+‘ <0=0; &,‘ )# )1*‘ *!‘ , )1@,‘ ) ;‘
*<,‘ *+‘ 1 =‘ =0$*:‘ 0$‘ $*0*, .‘ ;‘ *+,‘ ,$* >0*,:‘ 0<) ,‘ *+,‘ 0>)A;*‘ 0*‘ ?+ &+‘ *
*)) .‘ ;‘ *+,‘ 0&*A0=‘ 0&&)A; *$:‘ , , ;‘ 0#*,1‘ 0‘ . , . A&* ) ;‘ )# *+,‘ #=)0* ;@‘ <0=0; &,$!

- !‘ +,

- ! + ,' & 1&A>$*0;&,' $ )# = ***,' > )1*0;&,' ;' 0' @, ; ,10=' ,?' ' *+,' , ;@0=' ,11 *)1 0=' # ;0;& 0=' &) ;&,1;$ )# ; . 0'E' <A*' ?,' +0 ,' *+)A@+*' *' 1 @+*' *)' ;)* &,' *:' ? *+' *+, ,?' )# 0;* & 0* ;@' *+,' . ## &A=* ,$ ?+ &+' *+,' 0 01, ;*' . $&1, 0;&B' > @+*' P Q )*+,1? $,' +0 ,' )&&0$ ) ; , .!

-2! + ,' @1)A; .$ );' ?+ &+' *+,' 1)<0< = *B' )# *+,' 0<) ,' . , >0; .' #1) >' 6)) ;0' $ 0$$A> , .' ;' *+,' )><0B' ,$* >0*,' 01,' ;)*' ,% =0 ; , .:' 0; .' ?,' *1A$*' ? *+' )A1' &&)A;*0;* , ; ,10=:' *+0*' *' )1 @ ;0*,$' ;' $)>,' > $0 1,+, ;$ );' );' *+,' 01*' )# *+,' 0A*+)1 * ,$' 0*' *+0*' 61,$ . , ;&B!

' ;' *+ $' , , ;*:' *+,' 0>)A;*' )# *+,' &0$+' <0=0;&,$' ? =:' )# &)A1$,:' <,' 1) ' )1* ) ;0<=B' , ;+0;&, . !

- Q! 0 ;@' 0=1,0.B' *0 I , ;' >,0$A1,$ #)1' *+,' $B$*, >0* &' )1@0; 00* );' )# *+,' # ;0;& 0=' &) ;&,1;$ )# )A1' 1,&, ;*' 0&MA $ * ) ;$' ;' *+0*' MA01*,1:' ?,' >0B',% ,&*:' 0*' 0' ,1B' ,01=B' ,1 ) .:' *)' <,' 0<=,' *)' =0&,' B)A1' ) ;)A10<=,' 9)A1*' ;' )$$,$$ );' )# #A=' ;#)1>0* );' ;' 1,@01.' *)' *+,>!

-T! *+,1*)' 01 )A$' & 1&A>$*0;&,$' +0 ,:' 0$' Q10 @+*' +0 ,' <, , ;' ,% ,&*, .:' *, ;, . , .' *)' $?,=' *+,' . $<A1$, > , ;*$' )# *+,' 9)>> $$ ) ; ,1 $' ) ,1; > , ;*D' <A*' ?,' $, ,' , ,1B' @1)A; .' *)' +) ,' *+0*' <,#)1,' =) ;@' ?,' $+0=' . ,1 ,' #1) >' *+)$,' 0&MA J $ * );$' 0' &) ;$ . ,10<=,' 0&&,$$ );' )# ; ,*' 1, , ;A,!

-S! *' $' )A1' . ,$ @;:' 0$' $)) ;' 0$' & 1&A>$*0;&,$' ,1> *:' *)' , ;*,1' );' 0' #A=' &) ;$ . ,10* );' )# *+,' 1)<0<=,' ,1>0; , ;*' ,% , ; . *A1,' )# ; . 0:' 0$' &) > 01, .' ? *+' *+,' ,1>0; , ;*' 1,$)A1&,$' )# *+,' &)A;*1B!

-C! N ,' $+0=' ;)*' ;)?' 0;* & 0*,' *+,' 1,$A=*!' N ,' >A$*:Y+)?, ,1:' 1, >01I:' *+0*' *+,' ,$* >0*,' )# *+,' 1,$, ;*B,01' ;&=A. ,$:' )# &)A1$,:' 0' 01 ,*B' )# &+01@,$' )# 0' *, > )101B' ;0*A1,:' $A&+' 0$' 01,' ;)*' = I ,=B' *)' )&&A1' \ ;' *+,' $0>,' ,%*, ;*' 0*' =,0$*^' );' 0;' 0 ,10@,' )# B,01$!' +,' 1,$)A1&,$' )# )A1' 1,&, ;*' 0&MA $ * );$:' *)):' >0B' <,' ,% ,&*, .' *)' <,&)>,' @10.A0==B' >)1, 1) .A&* ,!' N ,' .)' ;)*:' *+,1,#)1,:' 0*' 1,$, ;*' 0;* & 0*,' 0;B' . ## &A=*B' ;' >, , * ;@' *+,' . , >0; .$' )# *+,' 9)>>,1& 0=' . , 01*>, ;*:' ? *+)A*' 0;B' . 1,&*' 0 .' #1) >' B)A1' );)A10<=,' 9)A1*:' $A&+' 0$' $A@@,$*, .' ;' *+,' &);&=A. ;@' 010@10 +' )# )A1' &&)A;*0;* , ; ,10= $ 1, )1*!

- ! $' 0' @, ; ,10=' MA,$* );:' ?,' +0 ,' 0=1,0.B' >)1,' *+0;' );&,' $A<> **, .' *)' B)A1' );)A10<=,' 9)A1* $' &);$ . ,10* );' *+,' ) ;*' . $&A$$, .' <B' / 1!' +,1,1!

- ! +,' #0&*$' 0;.' )<$,1 0* );$' $A<> **, .' <B' *+0*' @, ;*=, >0;:' ;' 1,@01.' *)' *+,' 0$*' &)A1$,' )# *+,' # ;0;& 0=' ) ,10* );$' )# *+ $' &)A;*1B:' 01,' + @+=B' > )1J *0;*' 0;.' ;$*1A&* c!' +,B' 0<A;.0;*=B' , ;&,:' *+0*' 1,0$);' ;@' >,1,=B#1) >' *+,' ,% ,1 , ;&,' )# *+,' 0$*:' *+,' ,% ,&*0* );' )# 1, ; . ,1 ;@' ;. 0' ;. , ;. , ;*' )# 0 .' #1) >' *+,' >)*+,1' &)A;*1B' > @+*' <,' 1,0$);0<=B' . , , >, .' *))' $0;@A ; ,!

! N ,' >A$*' 0.> *:' *))' *+0*:' # *+,' . ,<*' .A,' *)' *+,' 9)>>,1& 0=' <10;&+' 0>)A;*:' 0$' *+,1, ;' $*0*, .:' *)' 7A , ,$' :C :T : CS:' *+,' = MA .0* );' )# *' &)A=.' ;)*!<,' >>, . 0*,=B' 0&&)> = $+, .' ? *+)A*' $,1 )A$' . ## &A=*B:' 0;.' *+,' .0;@,1' )# !0@, ; ,10=' . ,10;@, > , ;*' ;' *+,' # ;0;&,$!

! A*' ?+ =,' *+)$,' & 1&A>$*0;&,$( A; . )A<*, .=B' , ; , ,' *+,' ; ,% , . , ;&B:' # ;)*' > 10&* &0< = *B:' )# 1 @ .=B' #A=# == ;@:' ? *+)A*' 0;B' . ,=0B:' *+,' $*1 &*' . , >0; .$' R)# ;@=0;.' A );' *+ $' &)A;*1B:' ?,' &0; ;)*' 0 . > *' *+, >' 0$' . ,& $ ' 0@0 ;$*' *+,' #A*A1,' $)= , ;&B' )# ; . 0!

2! + ,' 1,$, ;*' 1, )1*' )# )A1' &&)A;*0;* , ; ,10=' ,%+ < *$' 0' @1,0*' > 1) ,J >, ;*' ;' )A1' # ;0;& 0=' &) ; . * );' .A1 ;@' *+,' =0*,' &) ;*,$*$:' &) > 01, .' ? *+' *+0*)# 1,&, . ;@' ?01$!

-! *' )A@+*:' ,1+0 $:' *)' <,' 10*+,1' 0' $A<E,&*' )# &) ;@10*A=0* ) ;:' *+0*' $)' &) ;$ . ,10<=,' 0' )1* );' )# *+,' =01@,' 0>)A;*0. 0;&, .' <B' ;@=0; .' $+)A=.' +0 ,' <, , ;' 1, 0 .' A; . ,1' *+,' & 1&A>$*0;&,$' )# *+,' #)A1' 0$*' B,01$:' *+0;' >0**,1' )# $A1 1 $,' *+0*' 0' &) ;$ . ,10<=,' 0>)A;*' $+)A=.' $* =' 1,>0 ;' .A,! ;' *+,' , ;$A ;@' B,01:' ?,' *1A$*' *+,1,' ? =' <,' = **=,' )1' ;)' )&&0$ );' #)1',% , ;$ ' ,%,1* );' D 0;.' #:' 0$' S ' +) ,:' *+,' ,%,1* );$' )# *+,' 0$*:' ?+ =,' *+,B' +0 ' 0. . , ' =01@,=B' *)' )A1' *,11 *)1 0=' )$$,$$ );$:' +0 ,' 0##)1. , .' 0' @1,0*=B' > 1) , .' 0$$A10;&,' )# #A*A1,' D*10;MA = *B f' ?,' >0B' , ;*A1,' *)' 0;* & 0*,' \? *+' *+,' &) ;$& )A$; ,$$:' +) ?, ,1:' )# *+,' A;&,1*0 ;*B' )# $A&+' 1, . &* );$' ?+ &+' 0$*' ,% ,1 , ;&,' >A$*' ; ,&,$$01 =B &1,0*,^:

)  6 6 7

, ;@0=  ,11=?1 0=  &1,0*,^:  $A&+  0  1)@1,$$  ,  > 1)  , > , ;*  ;  )A1  # ;0;& 0=  &) ; . * ) ; ::  0$  ? =
; ;11& 0=  ,**,1:  , ;0<=, A$ *) 0&&) > = $+ *+, @1,0* )<E,&* )# 1, ; . ,1 ;@ *+, $A1 =A$ 1, , ;A, )#
,<!  !  ; . 0 0. ,MA0*, ; )* ) ;=B *) > , , 0=  *+, &+01@, $ 0@0 ;$* +,1:  <A* #A1*+,1 *)
1)  . , #)1 *+, 1, .A&* ) ;  )# *+, . ,<*:  ?+ &+ 0=1,0. B  1,$$,$ $) $,  ,1,=B ) ; *+,
;+= & 1,$)A1&,$!

!  ) *+, 0**0 ; > , ;* )# *+ $ )<E,&* ?, $+0=  $*10 ;  ,  ,1B  ,##)1*!!

, ;@0=  ,11 *)1 0=  7 7  7  9  7  :
;0;& 0=  ,**,1:  ! 6 !
, *!  !

601!  2:  N, +0  , ; )?* *+,+) ; )A1  )# *10;$> ** ;@ )A1  &&)A;*0;*  , ; ,10=($ 1,  )1* A ) ; *+, $I,*&+  ,$* >0*, )# *+, 1,&,  *$ 0; . $<A1$, > , ;*$ )#  ; . 0 #)1 *+, B,01  2 !  Q

+ $ ,$* >0*, <, ;@: BVA1  ) ; )A10<=, 9)A1*  $ 0?01,  1, 01, . <,#)1, *+, 0&&)A;*$ )# *+,  0$* B,01 &0; <, 1,@A=01=B <0=0;&, .  $ 0 ) ?, .=B )##,1, 0$ $A<E,&* *) #A*A1, &)11,&* ) ; <B *+, 1,@A=01  ,$* >0*, )# *+, B,01!  N+, ; *+ $ .)&A> , ;* $+0=  <, #10> , .  ,0&+  *, >  ? =  <, )  , ; *)  0  . $* ;&* &) > 01 $) ; ? *+ *+, 0&*A0= 0&&)A;*$ )# *+,  1,&, . ;@ B,01 0; . 0$ *+, 1,$A=*$ )# *+,  1,J $, ;* $*0*, > , ;*$ ? =  <,  <1)A@+*(*) *+0* *, $*  ; *+, &)A1$, )# 0 #, ?  >) ; *+$:  * >0B <, $A## & , ;* *) , %+ < * *+, >  ; *+, #)=) ? ;@ $A&& ;&*  >0; , 1:  ? *+)A*: *1)A<= ;@ B)A1  ) ; )A10<=, 9)A1*  ? *+ 0;B . ,*0 =, . , % =0;0* ) ;!

| | /8/ =15 | 5 435/ / 15 | 43= 45 | /< 8 1 |
|---|---|---|---|---|
| | '67 $. | '% $. | '67 $' | '67 @ $ |
| | ! !$ 7! ! ! ! - | $ $ E# C ! | "$ GE 7$! | |
| / 0 . 10$!!!!!!!!!!!!!!!! ! ' !!!!!!!!!! | # C# $C ! ! ! | JE ! C 9 ! ! | | #E CE 9 ! ! |
| ) > <0B ' !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! | 79 ! 9 $ ! ! | 9 ! G CC E ! ! | | GE C7 C ! ! |
| 6 ) ) ; 0+!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! | GG ! $ #C7 | G" 77 G ! ! | | 9# 97G |
| ' )# ; . 0!! | C "7 7" 7C7 | G C C ! ! | "$ GE 7$! | 99 E7 ! 7G |
| | J | | | "$ GE 7$! |
| | | | J | |
| | | | , * K, # & *!! | 79 GG C#G |

! +, > > , . 0*, &+0 @, $ )# *+, &)A;*1B #)1 *+,  1,$, ;* B, 01 01, *+A$ ,$* J >0*, . 0*  &&0 7A , ,$  2:CC S C <, B) ; . *$  ;&) > , !

T! +, . $<A1$, > , ;*$ ; )*, .  ;* *+, >01@ ;Q ? =  = I, ? $, :  *  $ , $* >0*, . :  <, >0 . , ? *+ ;* *+, $0>, ,1 ) . : 0 >) A;* ;@ ;* *+, 0@@1, @0*, *) 7A , , $ :  : C  ! ) 1* ) ; )# *+ $ ? =  <, > , * <B < =$ .10?; )+ B)A1  ) ; )A10<=, 9)A1*: <B *+, *1, 0$A1, 1, > **, . #1) >  ;@=0; .P: 0; . <B $) >, > $&, =0; , )A$ 1,&,  *$ )# > ; )1 E>  )1*0;&, !# R

S! +)$, $,  ,10= $)A1&, $1#^# , %*, 1; 0= $A  =B 01, , $* >0*, . *) =, 0  , : 0#*, 1  1)  J $ ) ; #)1 *+, ?0; *$  )# + $  / 0E, $*B $  )  , 1; > , ;*: 0 <0=0;&, )# 0 0 =0<=, #A; . $: A; . , 1 *+ $ +, 0. ) # 0&&)A;*: *) *+, , %*, ; * )# 7A , , $ S-:2T:  !

C! K, . A&* ;@ *+ $ $A> #1) > *+, . $<A1$, > , ;*$ , $* >0*, . *) <, >0 . , #)1 &) > > , 1& 0=  A1 ) $, $ 0; . #)1 *+, 1, . , > * ) ; )# . , <*: 0; . *+, 1, 1, >0 ; $ *+, $A>

Q %&, $$ )# $A = , $: *) *+, &) > > , 1& 0= <10; &+:  !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! 7A , , $ :S :2 :
K)! )# . , <* *) <, 0 . ) ## !!!!!!!!!!!!!!!!!!!! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

$ ; I ; W #A; . :' #)1' *+,' A1 )$,' )# @10 . A0==B' 0 1) 1 0* ; @' *+,' 0 > )A ;* *)' *+,' ,;@0' /33 1 3 '
= MA .0* ) ;' )# . ,<*!' ' ( Q

! +,' ; I ;@ A; .' 9) > > **, ,' ?0$ 0&&)1. ;@=B' ;$*1A&*, . :' ) ;' *+,' . 0*,'
; )*, .' ;' *+,' >01@ ;:Q' *)' 1)&, , .' *)' 1,&, ,' *, ; . ,1$' #)1' *+,' $0=,' )#! ) ,1; J
> , ;* ,&A1 * ,$:' 0; .' *+,' $A>' )# 7A , ,$ 2 : : ' *+,' ,$* >0*, .' 0 > )A ;* )#
*+,' 1, > **0; &, $' *+, ;' 1,&, , .^' ?0$ =0&, . ' 0* *+, 1' . $ )$0=:' *)' <, ' 0 = , .' 0*
$A&+' * >, $:' 0; .' ;' $A&+' 1) )1* ) ;$:' 0$ > @+* 0 ,01' <, $* &0=&A=0*, .' *)' $, &A1,'
*+,' )<E, &* )# 1, . A& ;@' *+,' A<= 0' . , =E*:' &) > < ; , .' \0$ ?, ' *+, ;' &) ;&, , .' * *)'
<, ^' !( * ' *= 0* )# 1, , ;* ;@' *+,' ; , &, &$$ *B' )# ;&A11 ;@' ; , ?' . , <*!' ;' *+,'
, % , &*0* ) ;' )# 1, &, ;@' . , *0 =, .' ;$*1A&* ) ;$' #1) >' B) A1' ) ; ) A10<=, ' 9) A1*:' ;'
1, @01. ' *)' *+,' A=* >0*, ' . $ ) $0=' )# *+,' 0 ,1' A1&+0$, . ' <B' *+, >:' ?, ' )$* ) ; , .'
0$$ ;@' 0 ; B' )1. , 1$' ) ;' *+0* <10 ; &+' )# *+,' $A<E, &*!

C! +,' , % @, ; & , $' )# *+,' A<= &' $, 1 &,' 1, ; . , 1, . ' * + @+=B' , % , . , ;* *+0*
*+,' *1, 0$A1, ' > )1*, . ' ) ;' <) 01. ' + $' / 0E, $*B $' $+ ' 6+0, *) ;' $+) A=. ' <, ' 1, > **, . '
*)' *+,' ) ,1; > , ;* )# )1* 0 ;*( , )1@, ' D' <A* ?, ' 1, MA, $*, . ' #' *+,' 7 @+*
) ; ) A10<=, ' *+,' ) ,1; ) 1' ;' 9) A; & = 0* *+0* 61, $ . , ; &B' *)' &0A$, ' 0' $, 010*, '
$*0*, >, ;* *)' <, ' 1, 01, . ' #) 1' ) A1' ;#) 1>0* ) ;' ) # *+,' ) A**A1; ' ) # *+,' <A== ) ;'
$)' *+0* ; )' . ## &A=*B' > @+* <, ' , % , 1 , ; &, . ' ;' 0 1) 1 0* ; @' 0' &) 11, $ ) ; . ; @'
0>) A, ;*' ;' *+,' >) . , ' ?+ &+' B) A1' ) ; ) A10<=, ' 9) A1* > @+* , , ;*A0==B' . 1, &*!
> =01' ; $*1A&* ) ; $' ?, 1, ' @ , ;' *)' *+, / ;* >0$*, 1:' ;' 1, @01. ' *)' *+,' &) ; J
$ @; > , ;*$' )# *1, 0$A (, ' $A<$, MA, ;*=B' 1, &, , . ! +,' MA0 ;* *BE +) ?, ,1:' )#
1 0*, ' <A== ) ;' ?+ &+' +0. ' <, , ;' 1, )A$=B' *, ; . , 1, . ' 0* *+,' 90=&A**0' / ;*:' 0; .'
?+ &+' ?, ' . . ' ; )* &) ; $ . , 1' ) A1$, = , $' 0* = <, 1*B' *)' 1, #A$, :' +0. ' #01' , %&, , . , . ' *+,'
0>) A ;* ?+ &+' *+,' >0&+ ; , 1B' )# *+0* , $*0<= $+>, ;* $' &0 0<=, ' )# 9) ; ;@:' 0; .'
0' , 1B' =01@, ' 0&&A>A=0* ) ;' )# $A&+' <A== ) ;' +0. ' *+, 1, #) 1, ' *0 I , ;' =0&, ' 0* *+,'
, 1 ) . ' *)' ?+ &+' ?, ' 1, #, 1:' $)' *+0* ?, ' +0 , ' ; )* B, * 1, &, , . ' #1) >' *+,' / ;* '
>0$*, 1' 0; B' 0&&) A ;* )# *+,' &) ;0@, ' )# *+,' 1, > **0; &, $' >0. M <B' B) A1' ) ; ) A1J
0<=, ' 9) A1*!

! +,' $0 > , ' &0A$, ' ; , &, $$01 =B' = > *, . ' *+,' ) ,10* ) ; $:' )# *+,' ; I ;@ A; . '
9) > > **, , :' ?+)' ?, 1, ' #A1*+, 31, $*10 ; , . ' #1) >' , ##, &* ;@' , %*, ; $ , ' A1&+0$, $:' <B'
*+,' 0 01, ;* ; , % , . , ; &B' )# , % , ; . ;@' 0; B' &) ; $ . , 10<=, ' 0 > ) A ;* ;' *+0*
>) . , :' A ;* =' *+,' > >, . 0*, ' ?0; *$' )# ) ,1; >, ;* ;' *+,' &A11, ;* B, 01' $+) A=. ' <, '
?, =' 0$&, 1*0 ; , . :' 0; . ' <B' 0; ' A; &, 1*0 ; *B' +) ?' #01' *+,' >) ; , B' &) A=. ' <, ' $A<$&1 <, . '
*)' 0; B' ; , ?' =) 0; ' ?+ &+' ) ,1; > , ;* > @+* EA . @, ' * # * *)' ) , ;!

! B' *+,' >) 1, ' 1, &, ; * ; $*1A&* ) ; $' &) ; , B, . ' # ' B) A1' =, **, 1' ) # *+,' 2 . ' 1 =
=0$*:' ?, ' =, 01; ' *+0* $A&+' 0; ' 0 1) 1 0* ) ; ' ) # *+,' *1, 0$A1, ' ?) A=. ' ; ) * <, ' =, @0=:'
<A* *+0* *+,' 0 > ) A ;* >A$* <, ' 0<$) =A*, =BQ 0 = , . ' *)' *+,' 1, . A&* ) ;' ) # *+,' 1 ;& J
0=' ) # *+,' . , <* ) # ; . 0D' 0; . ' 0=*+) A@+' ) A1' &&) A ; *0 ; * , ; , 10=' +0$:' ;' *+,'
1, ) 1* ; ) *, . ' ;' *+,' >01@ ;:' , % 1, $$, . ' + $' . ) A<*$' +) ?' #01' *+,' 1, > **0; &, $' ;'
MA, $* ) ;' &) A=. ' <, ' &) ; $ . , 1, . ' 0 = &0<=, ' *) ' *+,' 0B > , ; * ) # . , <*:' $) ' =) ; @' 0$ *+,'
$A1 =A$' 1, , ; A, ' ) # ; . 0' $+) A=. ' <, ' ; $A## & , ;* *) ' . , #10B' *+, ' *, 11 *) 1 0=' &+01@, $'
; &A11, . ' ;' ; @=0; . :' ?, ' . , , > , . ' * ) A1' . A*B' *) ' 0 . +, 1, ' $*1 &*=B' *) ' *+, ' &) A1$, '
1, $&1 <, . ' <B' *+,' $*1 &* 0; . ' 1, & $, ' ) 1. , 1$' &) ; *0 ; , . Q ; ' B) A1' ) ; ) A10<=, '
9) A1* $ =0$* > , ; * ) ; , . ' . , $ 0*&+! ^ N , ' +0 , ' 0&&) 1. ; @=B' . , *, 1> ; , . :' *+0* *+,'
0>) A ;* ) P' *+,' 1, > **0; &, $' ; ' MA, $* ) ;' $+0=' <, ' 0 = , . ' #) 1' *+,' A1 ) $, $' ) # 0'
$ ; I ; @' #A; . :' ;' *+,' >0; ; , 1' *+, 1, ;' . 1, &*, . D' 0; . ' ?, ' . , , > , . ' * 1) , 1' *) ' &) ; $* J
*A*, ' 0' ; , ?' &) > > $$ ) ;' #) 1' *+,' >0; 0@, > , ; * ) # *+,' #A; . :' &) ; $ $* ; @' ) # *+,' ) ## &, 1$'
; )*, . ' ;' :' *+,' >01@ ;:P' 0; . ' *)' <, ' . , ; ) > ; 0*, . ' '' 9) > > $$ ) ; , 1$' #) 1' *+,' 7, . A& '
'' * ) ;' ) # *+,' K, <*$' ) # *+,' ) ; ) A10<=, ' 9) > 0; B' ! ;' ; . 0!F

P' ! *' 0 ,01 ; @' *)' <, ' *+,' ; *, ; * ) ;' ) # B) A1' ) ; ) A10<=, ' ) A19' *+0* *+,'
! 1 ;& 0=' 0; . ' ;*, 1, $*' ) # *+,' $, &A1 * , $' A &+0$, . ' <B' *+,' 9) > > $$ ) ; , 1$:' 0$'
, 0&+' $+0=' 1, $ , &* , =B' <, &) > , ' . A, :' $+) A=. ' <, ' &011 , . ' *)' *+, 1' 0&&) A ;* A; . , 1' 0
. $* ; &*

(' 54 1 1 5 ' 9C12' 382 ' 5 ' C' O' G
#' 54 1 1 5 ' E12' 382 ' ' 9[' 9E12' 382 ' ' "
<' 54 1 1 5 ' 9C12' 382 ' ' C ' J
1' , /11/3' <3 '12/' 88 4 1 1- ' / /3 ' O 1/0' E12' /=1/ /3 ' 54 1 1 5 ' 51' 81 /3 ' '#
' 54 1 1 5 ' 51' 81 /3 ' 5 ' E' O' C

<' 81 >' 3/5 O/ 1' <'12/' 30' <' / ; / 4/ ' 81 >' 3/5 O/ 1' <'12/' 30' <' 3 O/ ' 88 4 1A
1- ' / /3 ' /=41 ' 88 4 1 1- ' / /3 ' 4 - 3/ 543/3 ' O' /8 )/1 3 ' 1 ' ' ; /3 / 1' ' 12/'
/33 1 3 ' O/= 31 / 1'

/ > ' /33 1 3 ' 8 ' , /11/3 ' 8 1 ' $

. $* ;&* +,0.' ;' *+,' <)) I$' )# *+,' , ; ,10=' 1,0$A1B:' *)' <,' 0 = , .' <B' *+, >' *)' *+,' #A1*= ,1' = MA .0* ) ;' )# . ,<*:' ?,' +0 ,' @ , ;' )1. ,1$' #)1' *+,' $*1 &* )<$,1 0;&,' )# *+0* 1 ;& =,' I 0; .' 0$' *+,' 1, ; , ?0=' )# *+,' ) ,10* ) ;$' )# *+,' ; I ;@ A; .' 9) > > **, ,' +0.' <, , ;' )1. ,1, .' <B' A$' ) ;' *+,' 2S*+' / 01&+' =0$*:' ? *+' ,% 1,$$ 1,#,1, ;&,' *)' *+,' # 1$* 1, > **0;&,' #1) >' *+,' $A1 =A$' &) > > ,1& 0=' 1)# *$' )# *+,' ) ; )A10<=,' 9) > 0;B:' ?,' 1,$)= , .' *+0* *+,' $0 >,' 1 ;& =,' $+0=' <,' ,%*, ; . , .' *)' *+,' ) ,1; > , ; *P$,&A1 * ,$' 0=1,0.B' A1&+0$, .' <B' *+,' ; I ;@ A; .' 9) > > *J *, ,' A; . ,1' *+,$,' )1. ,1$!

!' +,' A< 1,0$A1,1' +0$' 0&&)1. ;@=B' <, , ;' ; $*1A&*, .' *)' &011B' *+,' 0>)A;* *+0* >0B' <W 0B0<=,' ) ;' 0&&)A;* )# *+)$,' $,&A1 * ,$' *)' *+,' &1, . * )# *+,' 9) >J > $$ ) ; ,1$:' ;' *+,' >0; ; ,1' 1,$&1 <, .' ;' *+,' *?, =#*+' 01* &=,' )# *+,' =0;' *10;$J > **, .' <B' B)A1' ) ; )A10<=,' 9) A1*D 0; .' *+,' &&)A;*0;* , ; ,10=' +0$' <, , ;' . 1,&*, .' *)' 0.EA$*:' ;' &) > > A; &0* ) ;' ? *+' *+,' A< 1,0$A1,1' 0; .' / ;* >0$*,1:' *+,' . ,*0 =, .' 0110;@, > , ;*$' &) ; ; ,&*, .' ? *+' *+) $,' . , 01*> , ;*$' 1,$ ,&* ,=B!

"C' T ' $+0=:' )# &)A1$,:' +,1,0#*,1' # =1; #,+' B)A1' ) ; )A10<=,' 9) A1*' ? *+' 0;' 0&&A10*,' 0&&)A;* )# *+,' 1) .A&,' )# *+,' <A== ) ;' ?+ &+' ?,' +0 ,' 0=1,0.B' 1,&, , .:' 0; .' )# 0;B' )*+,1' &) ;$ @; > , ;*$' *+0* >0B' <,' >0. ' +,1,0#*,1:' A; . ,1' $ > =01' & 1&A>$*0;&,$D 0; .' ?,' $+0=' &01,#A==B' )<$,1 ,' *+,' $, ,10=' )*+,1' . 1,&* ) ;$' ?+ &+' B)A' +0 ,' &) ; ,B, .' *)' A$:' ;' 1,@01.' *)' *+,' =0;' ;' MA,$* ) ;!

-!' *' 0 ,01$' *)' A$' 1) ,1' *)' <1 ;@' *)' B*^A1' > > , . 0*,' ; )* &,' *+,' 1, )1* #1) >' *+,' &&)A;*0;* , ; ,10=' 0<) ,' 1,#,11, .' *):Q' <)*+' ? *+' 1,#,1, ;&,' *)' *+,' @, ; ,10=' MA,$* ) ;' *+,1, ;' . $&A$$, .:' 0; .' $* =' >)1,' <,&0A$,' ?(,' +0 ,' EA.@, .' * ,% , . , ;*:' !) ;' *+,' @1)A; .$' 1,&) > > , ; . , .' <B' / 1!' +,1,1:' *)' ) , ;' 0' @, ; ,10=' $% ,1' &, ;*:' =)0;:' ) ;' *+,' *,1>$' )# *+,' =)0;' )##,1, .' *)' *+,' A<= &' A; . ,1' . 0*,' *+,' *+' &*)<,1' C! N,' 0&&)1. ;@=B' *10;$> * \0' ;A><,1' ;' *+,' 0&I,*^' 0' &) B' )# *+,' 1, )1* ;' MA,$* ) ;!

!' +0* . )&A> , ;* ? =' #A==B' 0 1 0,' B)A1' ) ; )A10<=,' 9) A1*' )# *+,' @1)M; .$ ) ;' ?+ &=' / 1!' +,1,1' #) > . , .' + $ $A@@,$* ) ;' #)1' ) , ; ;@' 0' =)0;' H 0; .P)A1' 1,$)J =A* ) ; :' ;' 1,@01.' *)' *+,' 0 1) 1 0* ) ;' )# *+,' 1, > **0;&,$' &) ;$ @; , .' *)' A$' <B' B)A1' ) ; )A10<=,' 9) A1*:' ; ,&,$$01 =B' &) ;*1 <A*, .' >A&+' 0. . * ) ;0=' #)1&,' *)' *+,' 1,&) >J > , ; .0* ) ;' )# *+,' &&)A;*0;* , ; ,10=' ;' #0 )A1' )# *+0* > ,0$A1,!' =*+)A@+:' *+,1,#)1,:' * ?)A=.' +0 ,' <, , ;' >)1,' $0* $#0&*)1B*)' +0 ,' 1,&, , .' *= ,' #A==,1' ;#)1J >0* ) ;' ;' 1,@01.' *)' )A1' # ;0;& 0=' 1)$ ,&*$' ;' *+,' 1,$, ;' B,01:' ?+ &+' *+,' 1,@A=01' ,$* >0*,' ? =' 0##)1. .' B,' 0. ,1=E;@' *)' *+,' #0 )A10<=,' $*0*,' )# *+,' > ) ; ,B >01I,*:' 0; .' *+,' @1,0' > ,1*0;&,' )# )<0* ;@' 0=' 1 $I' )#, ><0110$$>, ;' ;' *+,' 1) $ ) ;' )# 0;' ; ,$*> , ;' ;' *+,' , ; $A ;@' B,01:' *)' *+,' #A=' ,%*, ;' )# B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1* $ )1. ,1$:' ?,' . .' ; )' . , , >' 0. $0<=,' #A1*+,1' *)' . ,=0B' *+,' ) , ; ;@' )# *+,' =)0;!' +,' ) ;=B' .)A<' ?+ &+' )&&A11, .' *)' A$E 0$ 0$' *)' *+,' 1) 1 ,*B' )# 1,&, ;@' *+,' , ;01,$' 0; .' A11A&I0<0.' 1A , ' 0' 01' ? *+' *+,' 90=&A**0' 1A , ,H <A' ) ;' &) > > A; &0* ;@' ? *+' *+,' &&)A;*0;* , ; ,10=') ;' *+0' ) ;*!' N,' ?,1,' $0* $J # , .' )# *+,' 1) 1 ,*B' )# *+0* 0110;@, > , ;*!' +,' ,%&+0;@,' $' ;) ?' A; #)1>=B' ;' #0 )A1' )# *+,' N,$*,1;' 61) ;&,$D ;$) > A&+:' *= 0* ,1$) ;$' ,##,&* ;@' 1, > **0;&,$' #1) >' *+0* MA01*,1' *)' 90=&A**0' 01,' ; )' A; #1,MA, ;#&=B' 0<=,' *)' . $<A1$,' *+,' =)&0=' &) ;$' ;' *+,' A1J &+0$,' )# < ==$' ) ;' *+,!61,$ . , ;&B0* 01' ? *+' *+,' 90=&A**0' 7A , ,!' * 1,$, ;*:' *+,' ,%&+0;@,' <, *?, , ;' A11A&I0<0.' 0; .' 90=&A**0' ?0$' $*0*, .' 0* 2!' -' )#X*+,' #)1>,1' #)1' ' )# *+,' =0**,1' D <A* ; )' 1, > **0;&,$' )# 0 B' &) ;$ . ,10<=,' ,%*, ;' &) A=.' <,' ,##,&*, .' 0* *+ $ 10*,!' / 1!' +,1,1' ?0$:' *+,1,#)1, .' . ,& . , .=B' )# ) ; ) ;' *+0* *+,' 0**, > * *)' # % *+,' 10*,' 0* ?+ &+' *!+,' A11A&I0<0.' 0; .' , ;01,$' 1A , ,$' ?,1,' *)' <,' 1,& , .' ;*)' *+,' =)0;' 0**=E,' ;*1 ;$ &' 01:' ?) A=.' 0<$)=A*,=B' ;A== #B' *+,' =)0;' ;' *+0* MA01*,1' D *+0* *+,1,' ?,1,' ;) $A## & , ;* .0*0' #)1' # % ;@' 0' >, . A>' 10*,' D 0; .' *+0* #' *+,' ) ;* &) A=.' <,' 0$&,1*0 ; , .:' *+,' @0 ;' ?) A=.' <,' *1 #= ;@!' *

T!' +,' &) ;$ . ,10<=,' 1) )1* ) ;' )# *+,' ,% , ;$,$' )# *+ $' 61,$ . , ;&B' ?+ &+' $' ;&A11, .' ;' *+,' N,$*,1;' 61) ;&,$' +0$:' )# =0*,' B,01$:' 1, ; . ,1, .' * ;,&,$$01B' 0; ;A0==B' *)' >0I,' &) ;$ . ,10<=,' 1,> **0;&,$' *)' *+0* MA01*,1' D 0; .' ?,' 0;* & 0*,' *+,' 1,&A11, ;&,' )# 0' = I,' ; ,&,$$ *B' ;' *+,' ,01=B' 01* )# *+,' ; ,%*:' A;=,$$' * $+)A=.' <,' )< 0*, .' <B' *+,' $A&&,$$' )# *+,' =)0;' ;' *+0* MA01*,1!' +,' ;&A11 ;@' )# &+01@,' 0; .' 1 $I' ;' ,##,&* ;@' 0' 1,> **0;&,:' 0; .' )# +010$$>, ;* *)' *+,' *1) ) $' ,> =)B, .' ;' *+,' ,$&)1* )# *:' $* *+,1,#)1,' *)' <,' $,* )=# 0@0 ;$* *+,' =)$$ ?,' $+0=' $A$*0 ;' <B' 1,&, ;@' *+,' 1A , ,$* )# *+0* MA01*,1' 0* 01!

S!' *

Q 9) ;$A=*0* ) ;$:' $* &*)<,1:' )$!' :' T:' 0; .' C!

S! *' >0B' <,' 1) ,1' ;' *+ $' =0&,' *)' ;)* &,:' *+0*' *+,'1,@A=01' ,$* >0*,' )#' *+,' ,;@0=' ,11*)1N
> = *01B' &+01@,$' *)' <,' ;&A11, .' 0*' *+ $'61,$ . , ;&B' ;' *+,' 1,$, ;' B,01:' ,%+ < *$' 0;'
0>,= )10* );' )#' 7A ,,$' :2 : :' ?+,;'&)> 01,.' ? *+' *+,' $I,*&+' ,$* >0*,!Q' Y

C! +,' 7,$ . ,;' 0*6)); 0+' +0$' = I,? $,' 0 1 0,.' A$:' *+0*' 1,. A&* );$' 01,' ;'
1)@1,$$' ;' *+,' 6));0+' A% = 01B' )1&,: j' <B' ?+ &+' 0' $0 ;@' ? =' <,' ,##,&*,.' )#
$ %*, , ;' =0&$' )#'1A ,,$' ,1' 0; ; A>:' )#'?+ &+' 0' &,1*0 ;:' *+)A@+' 1)<0<=B' ;&);$ . ,1J
0<=,' )1* );:' ? =' <,' 1,0= 0,.' ? *+ ;' *+,' &A11, ;' )## & 0=' B,01' # 0; .' *+)A@+' ?,'
+0 ,' ;)* 1,&, ,.' 0;B' 1, =B' #1)>' *+,' )*+,1' 61,$ . , ;& ,$' *)' *+,' &)>>A; &0* );'
?+ &+' ?,' >0. ,' *)' *+, >' );' *+,' - .' A=* >)' B,' ?,' *1A$' *+, 1' 1,@A=01' ,$* >0*,$'
? =' ,%+ < ' 0' &,1*0 ;' > 1) , > , ;' $* =' >)1,:' *+0*' *+,' 1, $ );' *)' ?+ &+' ?,
+0 ,' . 1,&*, .' *+, 1' 0**, ;* );' ? =' =,0.' *)' 0 1,*1, ;&+> , ;' )#' *+, 1' &+01@,$' >
#A*A1,' B,01$:

! N,' $+0=' ;)*:' +)?, ,1:' ;)?' #A1*+,1' )&&A B' *+,' 0**, ;* );' )B')A1
);)A10<=,' 9)A1*:' <B' 0' . $&A$$ );' ;' 1,@01.' *)' )A1' # ;0;& 0=' 1)$ ,&*$!

' ;' *+0*' $A<E,&*' ?,' +) ,' *)' +0 ,' 0;' ,01=B' ) )1*A; *B' )#'0..1,$$ ;@' B)A:'
;' *10;$> ** ;@' *+,' 1,@A=01' ; . 0;' ,$* >0*,$!

77 7 ' 9 ' 7D ' : , ;@0=' ,11*)1 0=(
;0;& 0=' ,**,1:'
! 0;! 2 !
' 8 .4 ' - '7 0' 2 !

601!' 2!' N,' +0 ,' ;)?' *+,' +);)A1' )#' *10;$> ** ;@' *)' B)A' 0' 1, )1*' #1)>' A1'
&&)A;*0;* , ; ,10=');' *+,' 0&*A0=' 0&&)A;*$' )#' *+,' 1,&, *$' 0;(.' . $<A1$, >, ;*$')#
*+ $'61,$ . , ;&B' ;' *+,' 0$*' B,01:' *)@,*+,1' ? *+' *+,' 01 )A$' .)&A>, ;*$' $*0*,.' *)'
0&&)> 0;B' *!

-!' +,' >>, . 0*,' . , 01*A1,' )#' *+#,' $+ $' ;)?' A; . ,1' . ,$ 0*&+:' 1, ; . ,1$' *
> )$$ <=,' #)1' A$' *)' , ;*,1' );' 0;B' . ,*0 =, .' ,% =0;0* );' )#' *+,' $, ,10=' *, >$' )#
1,&, *' 0; .' . $<A1$, >, ;*' ,%+ < *, .' ;' *+,' 0<) ,' 0 ,1$' 0' 0; .' B)A1' ); )A10<=,'
9)A1*' ? =' ;0*A10==B' <,' 0;% )A$' *)' 1,&, ,' *+)$,' . )&A>, ;*$' 0*' *+,' ,01= ,$*' 10&J
* &0<=,' ,1 ).!' ;' *+,' 0<$, ;&,:' *)):' )#'*+,' )><0B' 0&&)A;*$' #)1' *+,' 0$*' B,01:'
0; .' )#'*+,' 1,@A=01' ,$* >0*,$' #)1' *+,' 1,$, ;*:' 0;B' ,% )$ * );' )#'*+,' @, ; ,10=' $*0*,'
)#' )A1' # ;0;&,$' ?)A=.' ; ,&,$$01 +P' <,' > ,1#,&*!

!' N,' +) ,:' <B' *+,' ,<1A01B' #=, ,*:' *)' *10;$> *' *)' B)A' )A1' &&)A;*0;* '
, ; ,10=$'1, )1*' );' *+,' 0&*A0=' 0&&)A;*$' )#'*+,' *+1, ' 61,$ . , ;& ,$:' *)@,*+,1' ?(*+'
*+,' . ,*0 =, .' ,% =0;0*)1B' $*0*, > , ;*:' ?+ &+' B)A' 01,' 0?01,' ?,' +0 ,' . 1,&*, .' *)'
<,' 1, 01, .!' N,' $+0=:' 0*' *+,' $0>, ' ,1 ).:' +0 ,' <,#)1,' =$' *+,' ?+)=,' )#' *+,'
0; ; A0=' 1, )1*$' )#')A1' 7, , ;A, ' )01.$' );' *+,' 0&&)A;*$' )#' *+,' $, ,10=' <10;&+,$'
)#' *+,' A<= &' 1, , ; A, ' , ;*1A$*, .' *)' *+, 1' &+01@,' 0' 0; .' *+,$, ' 0 ,1$' ? =:' )#'
&)A1$,:' > )1*0;*=B' ,=A& .0*,' *+,' & 1&A>$*0;&,$' <B' ?+ &+' *+,' 1,&, *$()#!*+ $'
61,$ . , ;&B' >0B' +0 ,' <, , ;' , ;=01@, .' )1' . > ; $+, .:' .A1 ;@' *+,' ,1 ).' A; . ,1'
1, ,?!

T!' *' 1,$, ;*:' *+,1,#)1,:' ?,' $+0=' &);*, ;*' )A1$,= ,$' ? *+' $A<> ** ;@' *)' B)A'
*+,' #)==)? ;@' <1 ,#' 0<$*10&*' )#' *+,' 1,$A=*' )#' *+,' $*0*, > , ;*$' ?+ &+' 0&&)> 0;B'
*+ $' . ,$ 0*&+!

S!' +,' 0&&)A;*$' )#' *+,' 0$*' B,01' ,%+ < *:' B)A1' ); )A10<=,' 9)A1*' ? =' ,1J
&, ,:' 0' 1,&, *' 0*' *+ $'61,$ . , ;&B' )#' 7A , ,$' :T : T: T :' )1' 0<)A*' #)1*BQ# ,
!=0&$' ;' ,%&,$$' )#' *+,' 0>)A;*' ,%+ < *, .' ;' *+,' 1,@A=01' ,$* >0*,' #)1' *+,' B,01!

C! +,' . $<A1$, >, ;*$:' 0>)A;* ;@' *)' 7A , ,$' :2 :TT:S2 :' )1' 0<)A**?, ;*B'
);,' =0&$' >)1,' *+0;' ?0$' ,$* >0*, .:' =,0 ,' 0' $A1 =A$' 1, , ;A,' 0*' *+ $'61,$ . , ;&B')#
7A , ,$' :- :T :T2 !' +,' $A1 =A$' 0;* & 0*, .' ;' *+,' 1,@A=01' ,$* >0*,' ?(0$
7A , ,$' : S: S: -

!' G)A1' ); )A10<=,' 9)A1*' $'0?01,:E' *+0*' #A;.$' ?,1,' 0 1) 1 0*, .' <B' A' #)1'
*+,' 1) $);' )#'0;' ;. 0;' ; ,$*>, ;*:' *)' *+,' #A=' ,%*, ;*' )#'*+,' . , >0; .$' )#' *+,'
9)>>,1& 0=' K, 01*>, ;*!

! $

Q' 9);$A=*0*);$:' $*' &*)<,1:' )!' !
*' 9);$A=*0*);$:' $*' &*)<,1:' ):' !
E' 9);$A=*0*);$:' *+' ),><,1:' )$!' -' 0; .' !

Q -'

, ;@0= ,11 *)1 0= ;0;& 0= ,**,1: 2 0;! 2 !

! $: +)?, ,1: *+,&);. * );)#*+,90;*);  1,0$A1B ;)* );=B 1,;.,1,. *A;;,&,$$01B #)1*+, ,=,&* 9)>> **,,*)$,,I ,&A;01B 0.#1)> ;. 0: +)*,;0<=,.*+,>**);#A1; $+*)*+$61,$ .,;&B0&);$ .,10<=,1,> **0;&,)#*1,0$A1,.*+,0@@1,@0*,$A =B 1,&, ,.#1)> *+,9)>>,1& 0= .,01*>,;* ;* *+,B,01A;.,1 1, ,?: ?=<,#)A;.*)$,%&,,.*+,0>)A;* .10?;#1)>:)A1 1,0$A1 ,$#)1&)>>,1& 0= A1 )$,$ ;*+,$A> )#7A ,,$ :S2: 2C!

! +,%&,$$ )# $A =,$#A1; $+,.<B*+$61,$ .,;&B: A;.,1*+, +,0.)#);.);: 0>)A;*$*)$7A ,,$ 22:TT:- -!

! )*+,)*+,1 61,$ .,;&,$0 $A =B +0$<,,;#A1; $+,.: ;,%&,$$ )# ?+0* +0$<,,;1,&, ,.#1)> *+,>: *)*+,,%*,;* )# 7A ,,$ :CC:2 : CP >0I ;@ ? *+ *+,0<) , $A =B *) ;.);: 0;0@@1,@0*, ,%*,1;0= .,>0;.)# 7AJ ,,$ : : :TS !Q

2! +,$A =,$)<*0;,.;.,,;.,:*=B)#*+, 1) ,1 1, ,;A,)# *+,B,01: 0>)A;*,.*)$7A ,,$ :T : S: T ! ,;&,*+,0@@1,@0*, >,0;$ 0 0=0<=,*)$ >,,**+,0<) , ,%*,1;0= .,>0;.$ 0>)A;*,.\;&=A. ;@*+,$A1 =A$1, ;A, 0<) , $*0*,.^*)$7A ,,$2: :CT: :0;.*+,&0$+<0=0;&,$ )#*+ $61,$ .,;&B: ?+&+)*+,- *+ 1= $*))0*7A ,,$2:-2:TC:- C! ?,1,10$,.);*+,- *+ 1= *)$7A ,,$ -: : :!

-! G)A1 );)A10<=,9)A1* +0$<,,;0=1,0.B0 1 0,.)#)A1.,*,1> ;0*);*)$0 1) 1 0*,#A;.$#)1*+, 1) $);)#0;;. 0;; ,$*>,;* :*+, 1,$,:* B,01:# *)$*+,#A=: ,%*,;* )# *+, ;$*1A&*);$ &)>>A; &0*,. ;B)A1=,**,1)# *+, */0B =0$*!

! 1)>0 1,&,;*&)>>A; &0*);#1)>*+, ,=,&*9)>> **,,)# A 10 &01@),$ 0* 90;*);:HbH * 0 ,01$ 1)<0<=,*+0**+,B ?=<,A;.,1*+,;,&,$$ *B )# .10?J ;@A );)A1 1,0$A1 ,$*)0@1,0*,1,%*,;**+0;*+,B +0.0;* & 0*,.:*+,$A =B ,$* >0*,.*)$<,!10(=$,.<B<==$);, ;@0=<, ;@$*0*,.0* 0=,$ T: C: 2C! N, +0 ,$0* $#0&*);; ;#)1> ;@B)A:*+0* ?,0;* & 0*,;)$. ## &A=*B ;>,,*;@ *+0* . ,>0;.0;.#1)>*+,0;;,%, 1)&,,. ;@$P B)A ?=,1&, ,:*+0**+, $% ,1&,,*:=)0;:?+&+:0$ ;*>0*,.;)A1.,$ 0*&+)# *+, *+ &*)<,1=0$*: ?,+0.EA.@,.* 1) ,1*)) ,;<;*+,1,&)>>,;.<0B! N,0?0* );=B0&)>>A; &0*);#1)> )1* *, )1@,.;1,@01.*)*+,0>)A;*1,& ,.0**+0* 61,$ .,;&B:*)*,;*,1);0&);$ .,10*);)#*+, 1) 1,*B )# &=)$ ;@*+, =)0;;*+0*MA01*,1 0=$)! )*,1B=01@,0>)A;* $=I,=B*)<,*+,1,$A<$&1<,.: 0;.)A1=0*,$* 0&&)A;*$LL)#*+,#;0;& 0= &);.*);)#*+, /0.10$ ),1;>,;* \0* ?+&+61,$ .,;&B0.,#&*)#7A ,,$ TC:S :0 ,01$*)$+0 ,)&&A11,.;,*+,0$*B,01:0;.;*+, 1,$,;*0.,#&*)#>)1,*+0;#)1*B $% =0&$ $0;*&! 0*,.0 ,01*)$1,;.,1**.,$10<=,*)$&);* ;A,*+,=)0;) ,;0$0>,0;$)# =)&0= $A =B!

77 7

D 0=,)#6)=*&0= *)1,$ !!!!

9 K 6 7 / ! 2 -

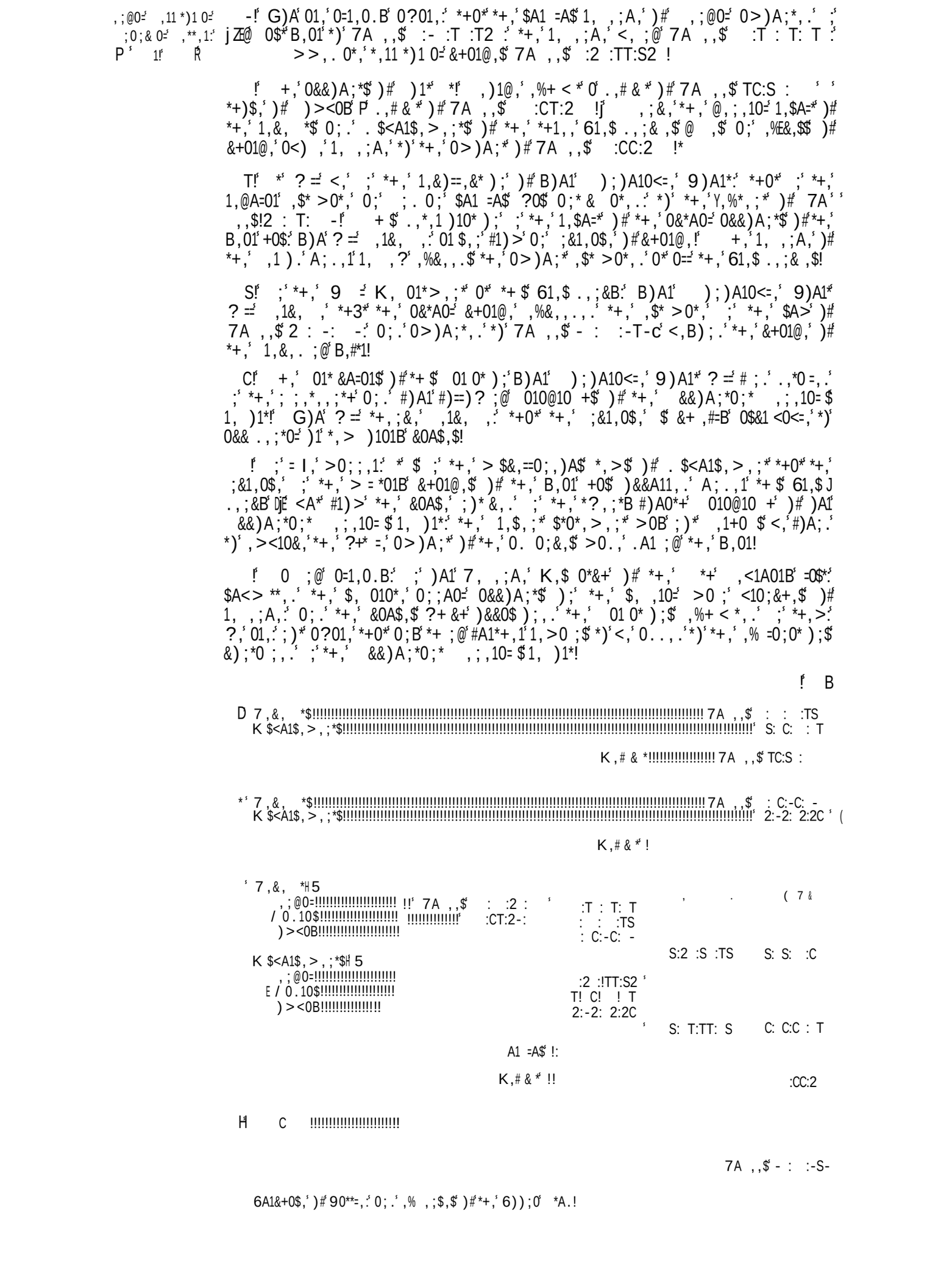
!

' 8 - '7 0 2 !

601! 2! B *+,' $+ $ 61 ;&,$$ 9+01=)**,' )# N0=,$ 0;.' / 01MA $ )# N,=J = ;@*);.' ?,' #)1?01.,.' *)' B)A' *+,' $A>' )# [-2S:22 Q X .! ;' <A== );.' ! [ S2:SC ! $!' ) ' ,1' 61 ;&,$$ 9+01=)**,' )# N0=,$:' 0;.' [ S-:TT ' ,1' / 01MA $ N,== ;(@*);.' <, ;@'*+,' 1,>0 ;.,1' )#'*+,' $A>' )# [T : ' ?+ &+:' 0$ B)A' ?,1,' 0 1 0,.' ;' )A1' .,$ 0*&+' ;' *+ $ .,01*>,;*:' .0*,.' *+,' 2 *+' 1 =' =0$*:' ?,' 1,$)= ,.' *)' &);$ @;' *)' B)A:' #)1' *+,' A1 )$,' )# *$ <, ;@' 0 = ,.' *)' *+,' 1,.,> J * );' )#'*+,' 1 ;& 0=' )#'*+,' .,<*' ;' ;.0:' 0@1,,0<=B' *)' *+,' 1) $ );$ )#'*+,' &* )#'*+,' T-.' ,)1@,' !' &0 !' TT0' 0;.' )#'*+,' ;I ;@' A;.' =0;:' ?+ &+' 0&&)> 0; ,.' )A1' .,$ 0*&+' ;' *+ $ .,01*>,;*:' .0*,.' *+,' 2;.' 1 =' Q

-!' + $' &);$ @;>,;*' &)> =,*,$' *+,' *)*0=' $A>' )# P : :T-S! $!' &M! #)1J ?01.,.' *)' B)A' ;' *+,' B,01$' ' 01B=' :'

8= : - ' C' !!!!!!!!!!!!!!!!!!! ,1' $' / 0E,$*B $ #= ' 9011);!
2T :2 C' ' ' !!!!!!!!!!!!!!!!!!



!' B' *+,' 0&&)A;*$' )#*+,' )*+,1' 61,$ . ,;& ,$:' 0' ,1B' &);$ . ,10<=,' ;&1,0$,' , ;@0= , >*) 0= )# &+01@,' 0 ,01$' *)' +0 ,' )&&A11, .:' <,B); .' *+,' 0>)A;* 0;* & 0*, .' ;' *+,' ,**,1: ,$* >0*,:' )1' *+0* ?+ &+' ?0$' ;&A11, .' ;' *+,' 1,&, . ;@' B,01!Q

!' +,' $A1 =A$' 1, , ;A,' )# , ;@0=' ?0$ *+A$' >)1,' *+0;' &)A;*,1<0=0;&, .' <B' *+,' . ,# & , ;&B' 0* / 0.10$ 0;. ' )><0B:' 0;. ' *+,' @, ; ,10=' 0&&)A;* #)1' ; . 0' $ 1) )1*>;0<=B' A;#0 )A10<=,!

2!' +,' @, ; ,10=' 1,$A=* )#' *+,' ) ,10* );$' )#' *+,' B,01:' ;&=A. ;@' *+,' *10;$J 0&* );$' <,*?, , ;' *+,' *,11 *)1 0=' 0;. ' &)>>,1& 0=' <10;&+,$' ;' ; . 0:' *)@,*+,1' ? *+' , ,1B' ,%*,1;0=' $)A1&,' )#' $A =B' )1' )&&0$ );' )#' . $<A1$,>,;*:' $ ;)*, .' ;' *+,' >01@ ;!#

-!' )' 1) .,' 0@0 ;$* *+,' 1 $I' )#. $0 ) ;*>, ;*:' * +0.' <, , ;' *+)A@+* ;,&,$$01B' *)' ) , ;' 0' =)0;:' *+,' $A<$&1 * );$' *)' ?+ &+' 0* . $*0;* $*0* );$' ?, ;* <,B);.' )A1' ,% ,&*0* );' )1' ? $+!' A* 0@0 ;$* *+,' . ,<* ;&A11, .' <B' *+ $' >,0J $A1,:' B) 1' );)A10<=,' 9)A1* ? =' ;0*A10==B' $,#*+,' ;&1,0$,' ?+ &+' *+,' $*0*,J >, ;* $= ,?$' *)' +0 ,' 0&&1A, .' ;' *+,' &0$+' <0=0;&,$' )#)A1' ; . 0;' *1,0$A1 ,$!' )' EA$* &);&=A$ );' &)A=.' )*+,1? $,' <,' .10?;:' 0$' *)' *+,' 1) .A&* , ;,$$' )# B)A1' 1,@A=01' 1,$)A1&,$0' 0;.' #*+,' >A=* #01 )A$' 0;.' A; 1,&, . ,;*, .' . ,>0;.$' )#*+,' ,1 ).' 01,' .A=B' &);$ . ,1, .:' *+,' ; ,* ,%&,$$' )# . ,<* &0; ;)*:' ?,' 0 1,+, ;.:' <,' EA$*=B' 0$$A>, .' 0$' 0' @1)A; .' #)1' .)A<* ;@' *+,' 0= . *B' )#*+)$,' , ;&)A10@ ;@' 0;* & 0* );$:' ?+ &+' ?,' +0 ,' ; .A=@, .' #1)>' &);*, > =0* ;@' 0' 1)<0<=,' &)A1$,' )#*10;MA == *B!

!' N,' $+0=' +0 ,' )&&0$ );:' ;' 0' $A<$,MA, ;* 01* )#*+ $' . ,$ 0*&+:' *)' ;)* &,' *+,' 1, .A&* );$' )# &+01@,' ?+ &+' +0 ,' <, , ;' ,##,&*, .' 0* *+ $' 61,$ . ,;&B!' 0;.' *+)A@+' & 1&A>$*0;&,$' +0 ,' )&&A11, .' *)' 1)=);@' *+,' ;,&,$$ *B' )# >0 ;*0 ; ;@' *+,' > = *01B' ,$*0<= $+>, ;*$' )#*+,' )*+,1' 61,$ . ,;& ,$:' ;' )$ * );$' ; )= ;@' >A&+' ,%*10)1. ;01B' ,% , ; . *A1,:' ?,' =))I' ? *+' &);# . ,;&,' *)' 0;' ,01=B' 0;.' &);$ . ,10<=,' . > ;A* );' )# &+01@,$' ;' *+)$,' MA01*,1$= I,? $,!

T!' +,' $*0*, >, ;* 0<) ,' ,%+ < *, .' ? =' @, ; ,10==B' 0 1 0,' B)A' )#*+,' . ,@1, ,' ;' ?+ &+' ;. 0' 1, 0 .:' <B' 0. 0;&,$' *)' &)>>,1&,:' *+,' &+01@,$' ;&A11, .' 0* +)>,' #)1' *,11 *)1 0=' A1 )$,$:' 0;.' )#*+,' ,%*, ;* *)' ?+ &+' *+,' 1) ,1' 1,$)A1&,$' )#*+,' &)A;*1B' ?,1,' 0 . , .' <B' . ,<* ;&A11, .!

S!' )1' >)1,' 01* &A=01' ;#)1>0* );' );' *+ $' $A<E,&*:' ?,' <,@' =,0 ,' *)' 1,#,1' B)A' *)' *+,' # #*B $ %*+' *)' *+,' $ %*B *+ 1.' 010@10 +$' )#*+,' &&)A;*0;* , ;,10= $ 1, )1*!

C!' 1)>

/ ! !

! $* / ! !

Q' / 0.10$ 7A , ,$! 7A , ,$! 7A , ,$!
:CT:2-:' : :
: -:S : T T: C: : T

7A , ,$' -:- :- :-C: -S TC:S :

)><0B

7A , ,$' : C: :T : : C: TT : C:-C: -
2: :S :STT 2:-2: 2:2C

' 7A , ,$' S-: ! ST C : -:2 :CT:2

;' *+,' / 0.10$ 0&&)A;*
%&,$$' )#$A =,$#1)>' );.);' *)' ;. 0! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!' T: :
0=,' )# 6)=* &0=' $*)1,$#1)>' A1) ,' P!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

, ; @ 0 , 11 * ) 1 0 ; 0 ; & 0 , ** , 1 C" 1! 2 !

C! 1) > * +, 0<) , $*0*, > , ; * B) A1 ) ; ) A10<=, 9) A1* ? = ,1&, , *+0* 0>) ; @ *+, . $<A1$, > , ; *$ ) # ) ><0B ; ) * <, =) ; @ ; @ *) * +, 1) ,1 &+01@, $ ) # *+0* 61, $ . , ; &B * +, 1, $ ; $, 1*, . 0; , %&, $$ ) # $A =B * ) 6) ) ; 0 0>) A; * ; @ *) 7A , , $ -2: :C C! +, 0&&) A; *$ ) # *+0* *, 11 *) 1B ; ) * +0 ; @ <, , ; #A1; $+, . *) A$ 0; . *+, ) ><0B 0&&) A; *$ <, ; @ A; 0&&) > 0; , . ? *+ 0; B . , *0 =, , % =0 ; 0* ) E *+, 1, & $, ; 0*A1, ) # *+, &+01@, ; MA, $* ) ; $ $) >, ?+0* . ) A<*#A= 0; . ?, 01, A; 0<=, ) $ * , =B *) $*0*, ? +, *+, 1 *+, 0>) A; * ) 1 0; B 01* ) # *: +0$ @) ; , *) ; &1, 0$, *+, <0=0; &, ; *+, 6) ) ; 0 *1, 0$A1B: *) 0B *1) ) $ <, =) ; @ ; @(*) *+, ) *+, 1 61, $ . , ; & , $ 0; . &+01@, . ; *+, 1 0&&) A; *$: ) 1 *) > , , * . $<A1$, > , ; *$ 1) ,1=B <, =) ; @ ; @ *) * +, 6) ) ; 0 *, 11 *) 1B *$, =#!

! +, $0>, &0A$, 1, , ; *$ A$ #1) > 0&&A10*, =B $*0* ; @ *+, , ##, &* ?+ &+ *+, ) ,10* ) ; $ ) # *+, 9) > > $$ ) ; , 1 ) ; * +, ,1<A . . 0 +0 , +0 . ) ; * +, @, ; , 10= # ; 0; & 0= 1, $A=* ) # *+, 0$* B, 01!

! (N, *1A$*: +) ?, ,1: *+0* *+, ; , &, $$01B ; #) 1>0* ) ; ? = <, $A = , 0* ; ) . $*0; * ,1 ) . ) # * > ,!

2 ! N, 1) &, , . * ) ; ) * &, *+, @, ; , 10= 1, $A=*$ ) # *+, 1, @A=01 , $* >0*, $ #) 1 *+, 1, $, ; * B, 01: 0$ , %+ < *, . ; *+, 0 ,1$ ; ) ? A; . , 1 &) ; $ . , 10* ) ; H 0; . +, 1, : 0=$) : ? , +0 , * ) 1, @1, *: *+0* *+, 0<$, ; &, ) # #A= ; #) 1>0* ) ; : ; 1, @01 . *) * +, 1) <0<=, 1, &, *$ 0; . &+01@, $ ) # *+, 6) ) ; 0 *, 11 *) 1B: *, ; . $ *) *+1) ? ) ; * +, , $* >0*, ; MA, $* ) ; 0 &) ; $ . , 10<=, . , @1, , ) # A; &, 1*0 ; *B!

2 ! +, 1, , ; A, $ ) # , ; @0= 01, B) A ? = ) <$, 1 , *0I, ; 0* 7AJ , , $ : C:C : ! +, &+01@, $ <, ; @ 0* 7A , , $ : 2: T:S : *+, 1, 1, >0 ; $ 0 $A1 =A$ 1, , ; A, ) # 7A , , $ : T:T :- !

22! ) 1 *+, . , *0 = ) # *+, @1) A; . $ ) ; ?+ &+ *+, , $* >0*, . 0>) A; * ) # 1, &, *$ +0$ <, , ; 0$$A>, . Q: ?, <, @ ,1> $$ ) ; * ) 1, #, 1 B) A1 ) ; ) A10<=, 9) A1* *) * +, &&) A; *0; * , ; , 10= $ 1, ) 1*!

2-! +, >) $* > ) 1*0; * . ##, 1, ; &, <, *?, , ; *+, 1, $, ; * , $* >0*, 0; . *+, 0&*A0= 1, $A=*$ ) # *+, 0$* B, 01: ? = <, #) A; . *) <, $*0*, . A; . , 1 *+, +, 0. ) # =0; . 1, , ; A, : *+, , $* >0*, . 1, &, *$ ) ; 0&&) A; * ) # ?+ &+ 01, *0I, ; 0* 01, . A&J * ) ; ) # 7A , , $ 2S: : T2!

2 ! G) A1 ) ; ) A10<=, 9) A1* ? = 1, &) =, &*: *+0* *+, 1, &, *$ #1) > * +$<10; &+ ) # 1, , ; A, ; * +, 0$* B, 01 , %&, , . , . * +) $, ) # * +, 1, &, . ; @ B, 01 ; * +, $A> ) # 7A , , $ T2:- :- :Q ; &=A. ; @ 01 =01@, 0>) A; * ) # *+, 011, 01$ ) # #) 1>, 1 B, 01$ 0; . ?, +0 , ; ) $A## & , ; * 1, 0$) ; * ) * + ; I: *+0* *+, 0&*A0= 1, $A=* ? = >0*, 1 0=B . ##, 1 #1) > * +, , $* >0*, . * +) A@+ * +, 1, , ; A, ) # *+, N, $*, 1; 61) ; &, $ +0$ <, , ; *+ $ B, 01 &) =, &*, . ? *+ 01 $ ; @A=01 . , @1, , ) # A; &*A0= *B!

2T! +, 0&&) A; *$ ) # *+, . , 01*> , ; * ) # &A$*) > $ >A$*: ?, 0 1, +, ; . , %+ < * 0 &) ; $ . , 10<=, , &1, 0$, *+, =0; @A . $*0*, ) # *10 . , +0 ; @ =01@, =B 0##, &*, . *+0* ) 1* ) ; ) # *+ $ <10; &+ ) # 1, , ; A, ?+ &+ $ .10?; #1) > , %*, 1; 0= &) > >, 1&, H 0; . ? *+ 1, #, 1, ; &, *) * +, + @+ 1 &, ) # @10 ; 0; . ) * +, 1 01* &=, $ ) # ) 1. ; 01B &) ; $A> * ) ; ; * +, 1) ; &, ) # , +01 0; . *+, > ) 1, ?, $*, 1; 1) ; &, $: ?, *+) A@+* * 1 @+* *) 0A*+) 1 0, *+, ) 01. $ *) $A$ , ; . *+, &) =, &* ) ; $ ) # *) ?; . A* , $ ; * +) $, MA01*, 1$!

2SQ ; * +, ) *+, 1 +0; . * +, 0>) A; * 1, #A; . , . ; * +, B, 01 ) ; 0&&) A; * ) # .10?<0&I: ?0$ $ ; @A=01=B =01@, : * , %&, , . ; @ ?+0* $ = I, =B *) <, 1, #A; . , . ; * =, 1, $, ; * B, 01 <B 0<) A* 7A , , $ : : !

2C! N, $+) A=. +) , * +, 1, #) 1, * +0* *+, 0&*A0= 1, $A=* ? = 1) , ; $) >, . , @1, , > ) 1, #0 ) A10<=, *+0; * +0* 0; * & 0*, . <B *+, &&) A; *0; * , ; , 10=!

2 ! G) A1 ) ; ) A10<=, 9) A1* +0$ 0=1, 0. B <, , ; 0 1 0, . ) # *+, 1, $A=* ) # *+, $0=* 0; . ) A> $0=, $ ) # *+, 1, $, ; * B, 01!

2 ! +, 0@@1, @0*, 1) &, , . $ ) # *+, #) 1> , 1 0> ) A; * *) 7A , , $ :S :CC: S- 0; . 0$ ?, $, , ; ) 1, 0$) ; * ) * + ; I * +0* *+, <0=0; &, ) A*$*0; . ; @ 0* *+, , % 10J * ) ;

Q 0; . 1, , ; A, C !!!!

* ) ;' ) #' *+,' 1,$, ;* B,01' ? =' ,%&, , .' *+0* ?+ &+' ?0$ .A,' 0* *$ &) > >, ;&, ' , ;@0=' ,11 *)1 0=' > , ;*:!Q ?,' $+)A=.' , ;*A1,' *)' 0;* & 0*,' 0;' > 1) , >, ;* );' *+,' ,$* >0*,' )# **,1 7A ,,$ :CC: S-!' *' < C'

- !' +,' 1,$A=* )# *+,' ) A>' $0=,$ ?0$ = I, ? $,.' B)A' 01,' 0?01,.' ,%*1, >, =B' #0 )A10<=,!' +,' *)*0=' 1) . A&,' 0>)A;* ;@' *)' 7A ,,$ 2:TT:S .' 0; .' *+,' <0=0;&,' .A,' 0* *+,' &) > >, ;&, >, ;* )# *+,' 1,$, ;* B,01' );' 0&&)A;* )# *+,' 0$*: N0$ 7A ,,$ : 2:TSS!' *' $ 1)<0<=,.' +) ?, ,1' *+,' A1&+0$,' >) ;, B' );' *+,' $,&) ;.' $0=,' ; )* <, ;@' 0<$)=A*,=B' .A,' A;* =' *+,' $* / 0B' ;,%*^.' *+0* 0' &) ;$ .,1J 0<=,' )1* );' )# *+,' 0>)A;* >0B' <,=) ;@' *)' *+,' 0&&)A;*$ )# *+,' , ;$A ;@' B,01D [P;.' *+ $ & 1&A>$*0;&,' +0$.' ?,' >0@ ;,.' =, .' *+,' &&)A;*0;* , ;,10=' *)' 1,$*1 &* + $ ,$* >0*,' *)' $, , ;*B *?) =0&$ 0;.' 0' +0=# )# 1A ,,$!' :

- !' +,' 0<$, ;&,' )# $ ,& # &' ;#)1>0* );' +0$ ;0*A10==B' =, .' *+,' &&)A;*0;* ' , ;,10=' *)' ,%,1& $,' @1,0* &0A* );' ;' ,$* >0* ;@' *+,' 1,&, *$ #1) >' !*+,' 9, , .' ,11 *)1B.' 0; .' *+,' *1 <A*,$' 1,&, 0<=,' A; . ,1' *+,' $, ,10=' *1,0* ,$ &) ;&=A. , .' ;' *+,' B,01' C :' 0; .' +,' +0$ 0&&)1. ;@=B' 0$$A>, .' 0' 1, , ;A,' )# 7AJ , ,$ -: : ' );=B' #1) >' *+ $ $)A1&,!

-2!' N,' 0;* & 0*,.' ? *+' $) >,' &) ;# . , ;&,.' 0' >)1,' #0 )A10<=,' 1,$A=*!

--!' +,' *1 <A*,$' 0=) ; ,' ? =' B ,=.' #1) >' , @+* *)' *, ;' =0&$!' 1) >' 0A@)1' 0; .' 0**0' 0' ; ,* 1, , ;A,.' 0#*,1' . , . A&* ;@' &+01@,$' 0; .' , ;$ ) ;$.' )# 7A ,,$T: :TC .' ?0$ . ,1 , .' ;' *+,' 0$* B,01!

- !' )*+' *+,' 9) > > $$ ) ; ,1' );' *+,' ,1<A. . 0' 0; .' *+,' A ,1 ;*, ; . 0;* )# E>,1,' 0 ,01' *)' +0 ,' &) > =,*, .' $A&&,$$#A==B' *+,' $,**=, > , ;* )# *+, 1' 1,$ ,&* ' . $*1 &*$H' *+,' *,11 *)1B' A; . ,1' *+,' #)1>,1' B ,=. ;@' ;' *+,' B,01' 22S.' ? *+' 0;' 0 01, ;*=B' = @+* 0$$,$$>, ;*.' 0'EA>>0' e# 7A ,,$ :CS:- .' *+0* A; . ,1' *+,' =0**,1! 7A ,,$ :2 : 'E 0; .' <)*+' 0 ,01 ;@' *)' 1,$, ;* 0;' 0=>)$* . ,1*0 ;' 1)$ ,&* )# #A*A1,' ;&1,0$,!

A1' N,' 01,' ;)* 0?01,.' *+0* *+,' 01 )A$ *, >$ )# &+01@,' ,$* >0*, .' *)' <,' ;&A11, .' 0* *+ $' 61,$ . , ;&B' 1,MA 1,' 0;B' . ,*0 =, .' ,% =0;0* ) ;' ;' *+ $ =0&,!' +,' *)*0=' . $<A1$, >, ;*$ )# *+,' B,01' ,%+ < *.' B)A' ? =' ,1&, ,.' 0' . ,&1,0$,' )# 7A ,,$ : : .' )# ?+ &+' *+,' $A>' )# 7A ,,$ - : : CT' <,=) ;@$ *)' *+,' / = *01B' K, 01*>, ;*!

S!' @0 ;$* *+,' 0<) ,' > 1) , >, ;*.' *)).' >A$* <,' $,* *+,' ;&1,0$,' ;' *+,' ;*,1,$* )# . ,<* \ ;&=A. ;@.' )# &)A1$,.' *+,' 0&&A>A=0*, .' ;*,1,$* )# *+,' =)0;' ) , ;, , .' );' *+,' *+' 1 =' ^.' 0; .' ;' )*+,1' > $&,==0; ,)A$ *, >$ )# & =' &+01@,.' 0>)A;* ;@' *)' 7A ,,$ --:T : - ' D $)' *+0* *+,' ; ,* . > ;A* );' )# &+01@,' 0>)A;*$ );=B' *)' 7A ,,$ S: : !

-C!' * )1* *!' ,)1@,' 0' . ,# & , ;&B' )# 1, , ;A,' $ 0;* & 0*, .' *X' *+,' 0>)A;* )# 7A ,,$ -S:S :TCS' *+,' 1,&, * )# *+,' B,01' <, ;@' *0I , ;' 0* 7AJ ,,$ : :C :S 2:' ?+ =,' *+,' &+01@,$' 0>)A;* *)' 7A ,,$ T: :-T:2S !

- !' * )><0B:' *+,' ,$* >0*, .' . ,# & * $ $*0*, .' 0* 7A ,,$ C :T : SS'E *+,' &+01@,$ <, ;@' 0$$A>, .' 0* 7A ,,$ 2:2T: :CSS:' 0; .' *+,' 1,&, *$ 0* 7AJ ,,$ :T : : !

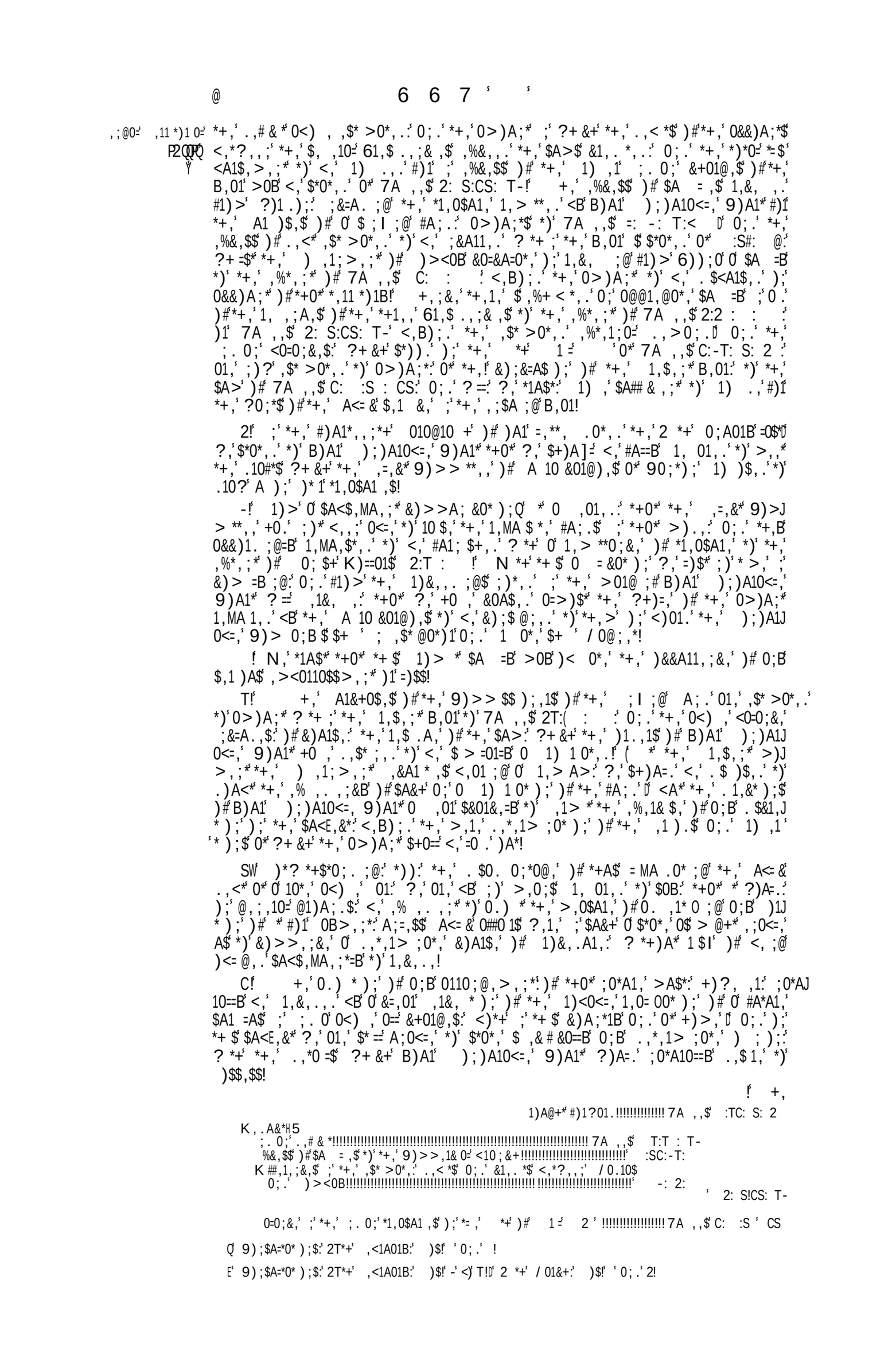
- !' +,' @, ; ,10=' 0&&)A;*$ )# *+,' *+1, ,' 61,$ . , ;& ,$ $+, ?' 0;' 0@@1,@0*,' 1,&, * )# 7A ,,$ S: : -: 2:' 0; .' 0' . $<A1$, >, ;* )# 7A ,,$ S:TT:T :S T! +,' ,$* >0*, .' . 0;' . ,# & * 0>)A;*$ *)' 7A ,,$ T:T : T-!

!' +,' 0; ; ,%, .' $*0*, > , ;* ? =' ;#)1>' B)A1' ) ;)A10<=,' 9)A1* )# *+,' @, ; ,10=' 1,$A=* )# *+,' ,$* >0*,.' ;&=A. ;@' 0=' . $<A1$, >, ;*$ 0; .' $A = ,$ )# ?+0*J , ,1' . ,$&1 * ) ;!L

!' +,' ,%&,$$ )# $A = ,$ ,$* >0*, .' *)' <,' #A1; $+, .' *)' *+,' 9) > >, 1& 0=' <10;&+' 0>)A;*$:' B)A' ? =' ,1&, ,.' *)' 7A ,,$ :SC:-T: !' . . ;@' *)' *+ $ *+,

Q' 7A ,,$ S:22: T-!

*' 0=0;&,' )# &0$+' );' *+,' - *+' 1 =' !!!!



f + ,' 1,$A=* >A$*:' )# &)A1$,.' >0 ;=B' . , , ; . ' ) ;' *+,' . ,@1, ,' ;' ?= &+' *+,' ej e0;&0 ,**,*
) ,1; > , ; *$' )# *+, )*+, 1' 61,$ . , ;& ,$' >0B' <,' , ; 0<=, .' *)' 1,$*1 &*'*+, 1' . , >0; .$ @' P E!' $2 !' '
);' , ; @0=!' '

f 1) >' *+,' 0 ; ; , %, .' 61)&, , . ; @$Q' B)A' ? =' ,1&, ,.' *+0*' *+,' 1, )1*' #A1J
; $+, .' *)' A$' <B' *+,! ) ,1; 10, ; * 0* )1* *! , )1@,.' ;' 1, =B' *)' )A1' 1,#,1, ; &,'
)# *+,' - .' , *, >, 1' =0$*:' +0$' $* =' =,#* >0; B' ) ; *$' &) ; ; ,&*, .' ? *+' *+ $' $A< '
,&*:' ) ;' ?+ &+' *' +0$' 0 ,01, .' ; , &, $$01B' *)' $, , I' >)1,' $ ,& # &' ; #)1>0* ) ; !

T ! 1) >' ) ><0B' ?,' +0 ,' ; )* B, * 1,&, , .' 0; B' &) > > A; &0* ) ;' ) ;' *+,' !$A<J
E, &*:' 0; .' ?,' 01,' $* =.' *+, 1, #)1, .' &) > ,=, .' *)' )$* ) ; ,' *+,' &) ; $ . ,10* ) ;' )# *+,'
@, ; ,10=' MA, $* ) ;' 1,$ ,& * ;@' *+,' 1)<0<=, ' ,1>0 ; , ; * 1,=0* ) ;' )# *+,' ;&) >,' 0; .'
&+01@, $' )# ; . 0!

T ! + ,' $*0*, > , ; *!' )! .' ?+ &+' 0&&) > 0; ,$' )A1' &&) A; *0; * , ; ,10= $
1,$, ; * 1, )1*:' ? =' ,% =0 ;' *)' B)A1' ) ; )A10<=,' 9) A1* *+,' &) ; &=A$ ) ; $' *)' ?+ &+'
*+0*' )## &,1' +0$' <, , ;' =, .' ; ' 1, @01. ' *)' *+,' #A*A1,' 1)$ ,&*$' )# *+ $' 61,$ . , ; &B.'
<B' 0' 1, ,?' )# *+,' # ; 0; & 0=' 1, $A=*$' )# *+,' =0$*' $ % B, 01$!

T2!' / 1!' +, 1, 1.' B)A' ? =' ,1&, ,.' *0 I ; @' &1, . * #)1' 0' 1, , ; A,' ,%&, , . ; @'
*+0*' )# *+,' 0$*' B, 01' ;' *+,' $A>' )# 7A , ,$' : 2:*' 0; .' 0$$A> ; @' 7AJ
, ,$' 2 :TT:S2 ' 0$' 0' 1)<0<=, ' 1, . A&* ) ;' )# &+01@, $' <, =) ?' *+,' $&0=,' )#
&0=&A=0*, $' ) ;' 0' #A*A1, ' $A1 =A$' 1, , ; A, ' ;' , ; @0=' )# 7A , ,$' :S : : !

T-!' + $' , $* >0*, ' >A$*:' ?,' *+ ; I:' <,' &) ; $ . , 1, .' *)' <,' #) A; . , .' ) ;' 0' ,1B'
&0A* )A$' , ?' )# )A1' #A*A1, ' 1)$ , &*$!' N ,' +0 ,' ; )* B, * *+,' > , 0; $' )# 0&&AJ
10*, =B' . , *, 1> ; ; @' *+,' , %*, ; * )# 1, $)A1&, $' = I, =B' *)' <,' .10? ;' #1) >' )A1' ; , ?'
0&MA $ * ) ; $' ) ;' *+ $' $ . , ' ) # ; . 0:' <A* ?,' 01,' . $ )$, .' *)' *+ ; I' *+0* )A1' &J
&) A; *0; * , ; , 10=' +0$' 10*, .' *+, 1' #A*A1, ' 1) . A&, ' 0* *) ) ' =) ?' 0' $&0=, !

T ! N *+' , %&, * ) ; :' ,1+0 $:' *)' *+,' ) A>' 1, , ; A, ' \0; .' *+0* B)A' ? =' )<$, 1 ,' B , =. , .' ) ; =B' $, , ; *B ) ; ' =0&$' )# 1A , ,$' ; *+,' B, 01' ^:' ?,' $, ,'
!$*1) ; @' @1) A; . $' #)1' , % , &* ; @' 0' @10 . A0=' > 1) , > , ; * ; ' 0=>) $* 0=' *+,' #=A&*A0*J
; @' <10; &+, $' )# ) A1' A<= &' 1, $) A1&, $0 0; .' *+) A@+' *+,' =01@, $* 1) )1* ) ; ' )# *+,'
=0; .$' ; ) ?' ) ; ' *+,' 1, ; * 1) =' ) # ) ,1; > , ; *:' ; ) * ,1>0; , ; *=B' $, **=, .' 01,' ,1J
+0 $' 0$$, $$, .' ? *+' 0$' + @+' 0' EA> > 0' 0$' * ?) A=.' <,' 1) ,1' *)' $, , I' #1) >' *+, >' H
B, * *+,' =0; .' 1, , ; A, ' ) # *+ $' 61,$ . , ; &B' $' .) A<*=, $$' &0 0<=, ' )# &) ; $ . , 10<=, '
*+) A@+' @10 . A0=' > 1) , > , ; *:

!TT!' N *+' 1,$ , &* *)' *+,' & =' &+01@, $:' * ?) A=.' 1, MA 1, ' 0' > ; A*, ' 0; .' =0<) J
1 ) A$' 1, $ ) ; ' )# *+,' $, , 10=' *, > $' &) > )$ ; @' *+, >:' *)' , ; 0<=, ' A$' *)' $ , 01' ? *+'
&) ; # . , ; &, ' ;' 1, @01. ' *)' *+, 1' 1) <0<=, ' 0> ) A; * +, 1, 0#*, 1.' 0; .' ?, ' 01, ' ; ) ?' &) ; J
$ . , 1 ; @' +) ?' *+ $' , %0 > ; 0* ) ; ' &0; ' <, $* 0; .' > ) $* , ##, &*A0=B' <, ' &) ; . A&*, . !

TS! + ,' 1) <0<=, ' > = *01B' &+01@, ' $' 0$$A> , .' B) A' ? =' ,1&, ,' 0* 7AJ
, ,$' -:C : : ' ) 1' ) ; =B' *?, ; *B' =0&$' <, =) ?' *+, ' 0&*A0=' &+01@, ' ) # D' 0; .'
?+, ; ' ?, ' ) <$, 1 , ' *+0*' *+, ' , $* >0*, . ' &+01@, $' ) # ' *+, ' 1, $, ; * B, 01' 0 > ) A; * ) ; =B' *)'
7A , ,$' -:T :2 :S ' ; &=A. ; @:' ) # &) A1$, .' 0' ) 1* ) ; ' ) ; =B' ) # *+,' $0 ; @' *+0*'
? =' 1, $A=* #1) >' *+,' . $<0; . > , ; * 0; .' 1, . A&* ) ; ' ) # *+,' 01 ) A$' &) 1 $' ; ) *, .' ;'
*+,' >01@ ; ' C 0; .' ; ) = ; @:' ?,' &) ; &, ,.' 01 ) A$' 9) > > $$01 0* ,% , ; $, $
?+ &+

Q' 9) ; $A=*0* ) ; $:' 2S*+' ) , ><, 1' :( )$!' ' 0; .' D' #*+' , <1A01B' 2 :' )$!' ' *)' 2!
&*A0=:' $$A> , .' ' #) 1
#A*A1, ' G, 01$! K ##, 1, ; &, !

#' 7, &, *$' !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!o!' 7A , ,$' :T : T: T :S : : '
K $<A1$, > , ; *$' !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

,;@0=' ,1;*)1 0' ?+ &+' )A@+*' K)*' *)' )&&A1' *' 0' ,1 ) .' )#*10;MA == *B:' ?,' &0;;)*' 0 ) .' 0;* & 0*'
;0;& 0' ,**,1:' ;@' 0' >)1,' #0 )A10<=,' 1,$A=*!
2' 1!' 2 !

TC! +,' $I,*&+' ,$* >0*,:' ;.,,.:' ?+ &+' +0$ EA$*' <,,;' 1, 01,.' <B' *+,' / = J
*01B' A. *)1 ,;,10=:' ,%+ < *$' *+,' 1)<0<=,' &+01@,' #)1' *+,' ,;$A ;@' B,01' 0*'
&&0' 7A ,,$' -:T :--:C (:' );=B' <, ;@' # #*B' =0&$' <,=)?' +,' 0&*A0=' / = *01B'
&+01@,' #)1' !

T ! N,' $+0=' 1,$A>,' *+,' ))$ .,10* );' )#*+ $' $A<E,&*+,1,0#*,1!

,11 *)1 0=' 77 7 ' 9 ' 7' ' :
;0;& 0=' ,**,1' % ' 2 T*', 7 0' 2 !
*)' ,;@0=:
2 ' ,<!' 2 !

601!' 2!' N,' +0 ,' +0.' )&&0$ );:' 0*' #)1>,1' ,1 ).$:' *)' > 1,$$' A );' )A1' $, ,J
10=' ;. 0;' ) ,1;>,;*$' #=,' ;,&,$$ *B' )#' 0' .A,' 0;.' * >,=B' 1, 010* );' 0;.'
*10;$> $$ );' *)' A1) ,' )#*+, 1' $, ,10=' <)) I$' )#0&&)A;*:' 0;.' 0=$)' )#' *+,' $*0*,J
>,;*$' ;,&,$$01B' *)' #10>,' *+,' 0&&)A;*$' 0;.' ,$* >0*,$' ?+ &+' 01,' 1,MA 1,.' *)' <,'
$A<> **,.' *)' 601= 0>,;*!

-! *' +0$ =);@' <,,;' 0;' ,$$,;* 0=' <10;&+' )#' *+,' 1,@A=0* );$' #)1' )A1' .,01*J
>,;*$' )#' 0&&)A;*' 0*' +)>,:' *+0*' *+,' <)) I$' &);*0 ;' ;@' *+,' @,;,10=' 0&&)A;*$' )#
*+,' 9)> 0;B' ;' ;@=0;.' $+0=' <,' <0=0;&,.' *)' *+,' *+' .0B' )#' 1 =' B,01=B:' 0;.'
*+,' <0=0;&,' .10?;' )A*' ? *+ ;' *+1,,' &0=,;.01' >);*+$' 0#*,1' *+,' 1,&, *' )#' *+,'
;.0;' <)) I$' )#' 0&&)A;*:' &)11,$ );. ;@' ;' ,1 ).' ? *+' *+,' <)) I$' 0<)A*' *)' <,'
<0=0;&,.' ;' ;@=0;.:

! $*' *)' ;.0:' *' +0$ 0=?0B$' <,,;' &);$ .,1,.' )#*+,' A*>)$*' > )1*0;&,' *+0*'
*+,' <)) I$' )#*+,' 9)> 0;B $ 0##0 1$' $+0=:' );&,' ;' ,1B' B,01:' <,' <0=0;&,.' *)' *+,'
*+' 1=' ;' ,0&+' B,01:' 0;.' <,' $,;*' *)' ;@=0;.' <B' *+,' L##1$*' ) )1*A; *B' #)=J
=)? ;@' &);$,MA,;*=B:' *+0*' *+)$,' ,1$);$' ?+)$,' .A*B' *' $+)A=.' <,' *)' >0I,' A'
*+,' $0>,:' 0;.' ?+)' $+)A=.' 1,#A$,' )1' ;,@=,&*' $)' *)' .):' ?)A=.' <,&)>,' *+,1,<B'
=0<=,' *)' *+,' $, ,1,$*' >01I$' )#)A1' .$ =,0$A1,D

T! ;,' )<E,&*' )#*+,$,' 1,@A=0* );$:' $)' #01' 0$' *+.B' ,@01.' *+,' &);&,1;$' )#' *+,'
9)> 0;B:' ?0$' *)' ;0<=,' *+,' 9)A1*' )# K 1,&*)1$' 0;;A0==B' *)' &0A$,' 0' @,;,10='
$*0*,' ,1' &)> A*0* );' )#' *+,' 9)> 0;B($' 0##0 1$' *)' <,' .10?;' )A*' *)' - *+' 1='
;' ,0&+' B,01:' 0;.' =0 .' <,#)1,' *+,>' #)1' *+, 1' )<$,1 0* );:' 0;.(' *+0*' *+,' $0>,'
$+)A=.' 0=$)' <,' =0 .' <,#)1,' *+,' hA01*,1=B' ,;,10=' 9)A1*' )#61) 1 ,*)1$' ;' *+,'
>);*+' )#K,&,><,1' #)==)? ;@' 0*' *+,' =0*,$*!

S! B' *+,' &*' )#*+,' --.' )#+ $' =0*,' / 0E,$*B' ,)1@,' !:' &0 ! T-:' $,&! 2S:'
&,1*0 ;' 0&&)A;*$' )#' *+,' 0;;A0=' 1).A&,:' )#' *+,' 1, ,;A,$' )#' ;.0:' 0;.' )#')*+,1'
>0**,1$' *+,1, ;' .,$&1 <,..' 01,' .1,&*,.' *)' <,' =0 .' <,#)1,' 601= 0>,;*:' ?*+ ;'
#)A1*,,;' $ ** ;@' .0B$' ;,%*' 0#*,1' *+,' *+' / 01&+' ;' ,0&+' B,01!' +,' &*$' )#
*+,' T *+' ,)1@,' !:' &0 ! -S:' 0;.' T *+' ,)1@,' !:' &0 ! --:' +0 ' ,%*,;,.,'
*+,' 0;;A0=' ,1 ).' #)1' 1,$,;* ;@' *+,$,' 0&&)A;*$' *)' 601= 0>,;*)' *+,' # 1$*' #)A1J
*,,;' $ ** ;@' .0B$' 0#*,1' * 1,' $*' )#' / 0B' ;' ,0&+' B,0(#!

C! N,' +0 ,' <,,;' *+A$' 01* &A=01' ;' .,*0 = ;@' *+,' $, ,10=' . 1,&* );$' &);*0 ;,.'
;' *+,' &*$' )#' *+,' # @ $=0* ,:' 0$' ?,=' 0$' *I,' 1,@A=0* );$' =0 .' .)?;' <B' A$' #)1' *+,'
., 01*>,;*$' )#' 0 ,)A;*:' <)*+' ;' ;@=0;.' 0;.' ;. 0:' $)' #01' 0$' * >0B' 1,=0*,' *)'
*+,' 1, 010* );' )#' *+,' <)) I$' 0;.' 0&&)A;*$' )#' )A1' ;. 0;' ) ,1;>,;*$:'
? *+' 0' ,?' *)' $+,?' *+,' 1,$ );$ < = *B' ?+ &+' 0**0&+,$' *)' *+,' )## &,1$' )#' *+)$,'
) ,1;>,;*$' A );' *+ $' ) ;*:' $+)A=.' 0;B' A;;,&,$$01B' .,=0B' )1' > ,. >,;*' <,'
;*,1 )$,.:' *)' . $0 ) ;*' *+,' ,% ,&*0* );$' )#' *+,' 601= 0>,;*' 0;.' )#' *+,' 9)A1*'
)#61) 1 ,*)1$!

! ;' *+,' B,01' ,;. ;@' K,&,><,1' 2 :' )A1' )## &,1$' 0*' +)>,' ?,1,' ;)*' ,;0<=,.'
*)' 1, 01,' *+,' 0&&)A;*' >,;*);,.' ;' 010@10 +' ' )#*+ $' .,$ 0*&+:' );' 0&&)A;*'
)#' *+,' MA &I' $*)&I$' )#' *+,' ,;@0=' ) ,1;>,;*)' *+,' *+' 1=' ' ;)*
+0 ;@' <,,;' 1,&, ,.' A;*=' *+,' =S*+' 0;A01B' 2 !

! +,

7,>0 ; ;@' ?)' 9)1 $' )#' I ::,1$' 11,@A=01' 90 0=1B!
7)<,1*$ !!!!!!!!!!!!! )!!!!!!!!!!!

f + ' 1)&,$$ )#<0=0;& ;@'*+,'@,;,,10=<)) I$ )#*+,'9) > 0;B:'0$<,#)1,'0. ,1*' ,.'*):'+0$1,&,;*=B'<,,,;' ;&); ,; ,;*=B'.,=0B,.:'<B'1,0$);')#*+,'*,11*)1 0=<)) I$ #1) >' )1* *f ,)1@,:' 0;.' 0=$)')# *+,'<)) I$ #1) >' )1* / 01=<1)' #)1' *+,' B,01 C :';)* +0 ;@'<,,:'1,&, ,.' :' ;@=0;.'D *+,' )1* *f ,)1@,'<)) I$ ;)* A;*=' *+,' *+' ,<1A01B' 2 :' *+,' )1* / 01=<1)' <)) I$ ;)* A;*=' *+,' 2 *+' &*)<,1' 2 !

,11 *)1 0=' ;0;& 0=' ,**,1' *)' ,;@0=: ' ,<f' 2 !

f ' $ > =01'.,=0B' ? =' 0**,;.'*+,'<0=0;&,')# *+,'B,01' :'*+,'*,11 *)J 1 0=<)) I$ )#*+0*B,01:'<)*+'#1) >' ,;@0=0;.'#1) >' )1* *f ,)1@,:';)* +0 ;@' &) >,'*)'+0;.'0* *+,f.0*,')#*+ $'.,$ 0*&+!

f ;' ,?:' 0=$):'*)' *+,' 1, 010* );')# *+,'601= 0>,;*01B'0&&)A;*$:' *' $ >)$*' .,$ 10<=,' *+0*'*+,'.)&A>,;*$' 1,MA 1,.' #1) >' ;.0'#)1'*+, 1'&) > =,*);' $+)A=.'<,' .,$ 0*&+,.'*+,;&,:'$)'0$')1. ;01 =B'*)'011 ,' ;' ;@=0;.' ,'*+,' >);*+' )# 1 =' )#*+,'B,01'$A<$,MA,;*=B'*)'*+0**)' ?+ &+'*+,$,' .)&A>,;*$'1,#,1D *+0* $*)'$0B:'*+,' .)&A>,;*$'1,=0* ;@'*)'*+,' ;. 0;'B,01' '$+)A=.'<,'1,&, ,.' ;'*+,' >);*+' )# 1 =' 2 !

2f *'0 ,01$*)'A$:' ;.,,.:'*+0*' ;'* >,' )# ,0&,:'?+,;'0;' ;*,1&)A1$,'#1,J MA,;*:'0;.'?*+)A*' ;*,11A * );':' >0B'<,'>0 ;*0 ;,.'? *+' )A1' ;.0;' ) ,1;J >,;*$:'*+,' =,.@,1$'0;.'E)A1;0=$:'*+,'0&&)A;*$')# MA &I'0;.' .,0.$*)&I:'*+,' 1,&, *$'0;.'.$<A1$,>,;*$:'0;.'0=' *+,'&A$*)>01B'0;;A0=' $*0*,>,;*$:')A@+*')' <,'&)> =,*,'0;.'$,;*')' ;@=0;.:'$A## & ,;*=B',01=B'*)'<,'&)><;,.'? *+' )A1' +)>,'$*0*,>,;*$')# *+,'B,01'#)==)? ;@f N,' .1,&*:'*+,1,#)1,:'*+0*')A1'$, ,10=' 1,$.,;& ,$'? =' A$,'B,1B',%,1*),'*)'*+ $',;.Q'0;.'?,'1A$*')A1' 1,$,;*0;J >0. ,1$);$'? =' +0 ,'*+,',##,&*')# 1, ,;*;@'0'1,&A11,;&,')# *+)$,'.,=0B$:' ?+ &+'+0 ,';)* );=B' 1, ,;*,.'0'.A,'0**,:*);'*)'*+,'. 1,&*);$')# *+,' ,@ $=0J *A1,:'<A*+0 ,'=I,? $,')&&0$);,.'>0*,1 0=' ;&); ,; ,;&,'*)'*+,'@,;,10=' &A1J 1,;&B')# )A1'0##0 1$!

-f ;'0..*);:'*+,1,#)1,:'*)' )A1' #)1>,1' )1.,1$A );'*+ $' ,1B' > )1*0;* $A<E,&*:' ?,' . $* ;&*=B' &0=' A );' B)A' *)' $$A,' $A&+' . 1,&*);$'*)'*+,' $, ,10=' ., 01*>,;*$')# 0&&)A;* A;.,1' B)A1' ),1;>,;*:' 0$ $+0=' $,& 1,'*+,'1,@A=01' 0;.' A;&*A0=' *10;$> $$);')# *+,' $, ,10=' <)) I$ )# 0&&)A;* 0;.' .)&A>,;*$:' ?+ &+'+0 ,'<,,:'0. ,1*,.'*)' ;'*+,'#)1>,1' 01*)#*+ $' .,$ 0*&+!

9 / / 79 ' 9 ' 7' ' : ' ' ! &$', 7 0' 2 !

9)>>,1& 0=' ;0;& 0=' ,**,1:' *)' ,;@0=: 2' ,<f' 2 !

601f 2f ;'0'.,$ 0*&+' ;'*+,' ,11*)1 0=' ., 01*>,;*)#*+ $' .0B $ .0*,:' ?,' +0 ,'*0I,;')&&0$);'*)' ) ;*)A*'*+,' ;&); ,;,;&,$*)' ?+ &+' ?,' +0 ,'<,,:' $A<E,&*,.:'<B'*+,'*01.B' 0;.' 11,@A=01'*10;$> $$);')# *+,'0;;A0=' $*0*,>,;*$ 0;.'<)) I$ )# 0&&)A;*)# )A1'$, ,10=61,$ .,;& ,$!

-f N,' +0 ,' ;' *+0* .,$ 0*&+' &);# ;,.' )A1' )<$,1 0*);$')' *+,' <)) I$ 0;.' 0&&)A;*$' ;'*+,' *,11*)1 0=' <10;&+' )# )A1' 0##0 1$D <A*' 0$' *' $ )# ;)' =,$$ > )1*0;&,' *)' )A1' @,;,10=' &);&,1;$:' *+0*' 0;' ,MA0=' 1,@A=01*B' $+)A=.' 0**,;.'*+,' 1, 010*);'0;.'*10;$> $$);'*)' A1) ,')# *=,'<)) I$ 0;.'$*0*,>,;*$ ;'*+,' 9)>>,1& 0=' <10;&+:' ?,' $+0=' 1)&,,.'*)' ) ;*)A*'*+,' .,=0B$' 0;.' )> $$);$' ;'*+0*' 01* &A=01' <10;&+:' ;'*+,' +) ,' 0;.',% ,&*0*);'*+0*' )A1' ) ,1;>,;*$ ? =' *01,' ,##,&*A0=' >,0$A1,$*)' 1, ,;*' 0'1,&A11,;&,()# *+,>!

f +,' > )1*0;&,')# 0'.A,' 1, 010*);' 0;.' *10;$> $$);')' A1) ,')# *+,' <)) I$ 0;.' 0&&)A;*$' )# )A1' 61,$ .,;& ,$' 0;.' ,**=,>,;*$' ;' ;.0' ?=' <,' A; ,1$0=B'0.>**,.' +,' $A<E,&*:' ;.,,.:')&&A ,$'0' ,1B' 1)>;,;*' $*0*);'! ;' *+)$,' B 0?$:' 9);$* *A*);$:' 1.,1$:' 0;.' 7A=,!$' ?+ &+' +0 ,' <,,;' )1.0;,.' #)1' *+,' @)).' @) ,1;>,;*' )# *+,' &)1 )10*);' )# *+,' 0$*' ;.0' 9)> 0;B!

Tf ;' *+,' # 1$*' &+0 *,1' 0;.' # 1$*' $,&* );' )# *+)$,' B =0?$' *' $ )1.0;,.:' '" +0*'*+,'<))I$ &);*0 ;;@'*+,'@,;,10=' 0&&)A;*$')# *+ $ 9)> 0;B' ;' ;@=0;.' '" $+0=' <,' <0=0;&,.'*)' *+,' - *+' 1 =' B,01=B:' 0;.' *+,' <0=0;&,' .10?;' )A*' '" ? *+ ;'*+1,' &0=,;.01' >);*+$ 0#*,1'*+,'1,&, *)#*+)' ;.0;'<))I$ )#0&&)A;*' '" &)11,$ );.;@' ;' ,1 ).' ? *+'*+,'<))I$ 0<)A*')'<,'<0=0;&,.' ;' ;@=0;.!F

S!f B

9) ; >,1& 0HL ʻ ;0;& 0ʻ ,=*,&ʻ *)ʻ ,;@0=ʻ ,<!ʻ 2 !

S!ʻ Bʻ *+,ʻ $,,)(;.ʻ $,&* );ʻ )#ʻ*+,ʻ $0>,ʻ &+0 *,1ʻ *ʻ $ )1.0 ;,%=Eʻ " *+0*ʻ *+,ʻ <)) I$ Fʻ )#ʻ *+ $ʻ 9) > 0;B $ 0##0 1$ʻ ;ʻ ;.0ʻ $+0==ʻ );&,ʻ ;ʻ, ,1Bʻ B,01ʻ <,ʻ <0=0;&,.ʻ ;ʻ "ʻ ,1Bʻ )#ʻ *+,ʻ $0.ʻ 9) > 0;B $ʻ #0&*)1 ,$:ʻ *)ʻ *+ʻ 1=ʻ ;ʻ ,0&+ʻ B,01:ʻ 0;.ʻ "ʻ *10;$&1 *$ʻ )1ʻ &) ,$ʻ*+,1,)#ʻ $ @;,.ʻ <Bʻ *+,ʻ &+ ,#ʻ & =ʻ $,1 0;* )#,0&+ʻ #0&*)1B:ʻ "ʻ 0;.ʻ*+)$,ʻ #1) >ʻ *+,ʻ 61,$ .,;&Bʻ <Bʻ *+,ʻ &&)A;*0;* ,;,10=ʻ $+0==ʻ <,ʻ $,;* *)ʻ "ʻ ;@=0;.ʻ <Bʻ *+,ʻ # 1$* ) )1*A; *Bʻ #)==)? ;@ʻ *+0* *+)$,ʻ ,1$);$ ?+)$,ʻ .A*B:ʻ "ʻ * $+0=ʻ <,ʻ *)ʻ >0I,ʻ A ʻ *+,ʻ $0>,:ʻ 0;.ʻ ?+)ʻ $+0=ʻ 1,#A$,ʻ )1ʻ ;,@=,&* $)ʻ *)ʻ .):ʻ "ʻ $+0=ʻ <,&) >,ʻ *+,1,<Bʻ = 0<=,ʻ *)ʻ . $> $$ );ʻ #1) >ʻ *+,ʻ 9) > 0;B $ $,1 &,:ʻ 0;.ʻ "ʻ *+0* *+)$,ʻ 0&&)A;*$:ʻ ?+,.ʻ 1, 01,.:ʻ $+0=ʻ <,ʻ 0&&)1. ;@=Bʻ *10;$> **,.ʻ *) ;@=0;.ʻ <Bʻ *+,ʻ # 1$* $0#,ʻ &); ,B0;&,!F

C!ʻ Bʻ *+,ʻ $ %*+ʻ $,&* );ʻ )#ʻ*+,ʻ $0>,ʻ &+0 *,1ʻ *ʻ $ )1.0 ;,.:ʻ " *+0*ʻ *+,ʻ 9)A1* )# "ʻ K 1,&*)1$ʻ $+0=ʻ 0;;A0==Bʻ &0A$,ʻ 0ʻ @,;,10=ʻ $*0*,ʻ ,1ʻ &) > A*0* );ʻ )#ʻ *+,ʻ 9) >ʻ "ʻ 0;B $ 0##0 1$ *)ʻ <,ʻ .10?;ʻ )A* *)ʻ *+,ʻ *+ʻ 1=ʻ ;ʻ,0&+ʻ B,01:ʻ 0;.ʻ =0 .ʻ <,#)1,ʻ "ʻ *+,>:ʻ #)1ʻ *+, 1ʻ )<$,1 0* );:ʻ 0;.ʻ *+0* *+,ʻ $0>,ʻ $+0=ʻ 0=$)!<,ʻ =0 .ʻ <,#)1,ʻ *+,ʻ "ʻ hA01*,1=Bʻ ,;,10=ʻ 9)A1* ;ʻ *+,ʻ >);*+ʻ )# K,&,><,1ʻ #)==)? ;@:ʻ 0* *+,ʻ "ʻ =0*, 9!F

!ʻ * *+,ʻ hA01*,1=Bʻ ,;,10=ʻ 9)A1* )# K,&,><,1ʻ 2 :ʻ ?,ʻ ?,1,ʻ ;)* 0<=,ʻ *)ʻ &);1 =Bʻ ? *+ʻ *+,ʻ . 1,&* );$ʻ &);*0;,.ʻ ;ʻ *+,ʻ $ %*+ʻ $,&* );ʻ )#ʻ *+,ʻ # 1$* &+0 *,1ʻ )# *+,ʻ 9) > 0;B $ʻ B =0?$:ʻ );ʻ 0&&)A;* )#ʻ *+,ʻ &) > >,1& 0=ʻ MA &Iʻ $*)&Iʻ )#ʻ *+,ʻ ,;@0=ʻ ) ,1;>,;* *)ʻ *+,ʻ *+ʻ 1=ʻ ʻ ;)* +0 ;@ʻ <,,,;ʻ 0* *+0* * >,ʻ 1,&, ,.!

!ʻ +,ʻ # 1$* $,&* );ʻ )#ʻ *+,ʻ # 1$* &+0 *,1ʻ )# B =0?$ 1,#,1$ʻ *)ʻ <0=0;& ;@ʻ *+,ʻ @,;,10=ʻ <)) I$ )#ʻ *+,ʻ 9) > 0;Bʻ ;ʻ ;@=0;.!ʻ + $ʻ ) ,10* );ʻ +0$ʻ <,,;ʻ .,=0B,.ʻ );ʻ >)1,ʻ *+0;ʻ );,ʻ )&&0$ );:ʻ *)ʻ *+,ʻ @1,0* ;&); ,;,;&,ʻ )# )A1ʻ 0##0 1$!ʻ +,ʻ <0=0;&,ʻ )#ʻ *+,ʻ B,01ʻ C ʻ &)A=.ʻ ;)* <,ʻ &=)$,.ʻ A;*=ʻ *+,ʻ B,01ʻ 2:ʻ );ʻ 0&&)A;* )#ʻ *+,ʻ <)) I$ʻ )#ʻ *+,ʻ % )1* 0;.ʻ > )1* N01,+)A$,ʻ 0* )1* 0;* ,)1@,ʻ ;)* +0 ;@ʻ <,,;ʻ 1,&, ,.ʻ A;*=ʻ *+,ʻ >);*+ʻ )# ,<1A01Bʻ 2 ʻ 0;.ʻ *+,ʻ <0=0;&,ʻ )#ʻ *+,ʻ B,01ʻ ʻ &0;;)* B,* <,ʻ &) > =,*,.:ʻ #)1ʻ ?0;* )#ʻ *+,ʻ &) >>,1J & 0=ʻ <)) I$ #1) >ʻ ,;@0=ʻ )#ʻ *+0* B,01!

!ʻ G)Aʻ ? =# )<$,1 ,:ʻ *+0* <Bʻ *+,ʻ $,&);.ʻ $,&* );ʻ )#ʻ *+,ʻ # 1$* &+0 *,1ʻ )# BJ =0?$:ʻ *+,ʻ #0&*)1Bʻ <)) I$ 01,ʻ 1,MA 1,.ʻ *)ʻ <,ʻ 0;;A0==Bʻ <0=0;&,.ʻ 0;.ʻ $,;* *)ʻ ;@=0;.ʻ #1) >ʻ )A1ʻ 61,$ .,;& ,$ʻ )# ,;@0=ʻ 0;.ʻ )><0B!ʻ +,$,ʻ <)) I$ +0 ,ʻ <,,;ʻ *10;$> **,.:ʻ 0=*+)A@+ʻ >A&+ʻ )A* )#ʻ * > ,Iʻ <A* A;.,1ʻ )A1ʻ 1,$ .,;&Bʻ )# )1* *!ʻ ,)1@,:ʻ *+, 1ʻ *10;$> $$ );ʻ $ʻ 0=*)@,*+,1ʻ )> **,.:ʻ 0;.ʻ )A1ʻ )## &,1$ 0* +)>,ʻ 01,ʻ #1,MA,;*=Bʻ >A&+ʻ ;&); ,;,;&,.ʻ #1) >ʻ *+ $ʻ ;,@=,&*!

!ʻ A1ʻ $, ,10=ʻ ) ,1;>,;*$ʻ ? =ʻ 0=$)ʻ 1,&)==,&*:ʻ *+0* *+,ʻ .,=0B$ )# ?+ &+ʻ ?,ʻ &)> =0 ;ʻ .,#,1ʻ *+,ʻ 1, 010* );ʻ ;ʻ ;@=0;.ʻ )#ʻ *+,ʻ 0;;A0=ʻ 601= 0>,;*01Bʻ 0&&)A;*$!ʻ +A$ʻ ?,ʻ +0 ,ʻ ;)* );=Bʻ <,,;ʻ 1, ,;*,.ʻ #1) >ʻ &) > =B ;@ʻ ? *+ʻ *+,ʻ 1A=,$ 0;.ʻ 1,@A=0* );$ )1.0 ;,.ʻ <Bʻ )A1ʻ B =0?$:ʻ <A* +0 ,ʻ <,,;ʻ A;0<=,:ʻ ? *+ ;ʻ *+,ʻ .A,ʻ 0;.ʻ 1) ,1ʻ ,1 ).:ʻ *)!ʻ >,,* *+,ʻ ,% ,&*0* );$ )#ʻ *+,ʻ ,@ $=0*A1,Q

2!ʻ N,ʻ +0 ,ʻ *+)A@+* *,% ,. ,;* *)ʻ .,*0=ʻ 0* =,;@*+ʻ *+,ʻ 1A=,$ 0;.ʻ 1,@A=0J * );$ 1,@01. ;@ʻ *+,ʻ <)) I$ 0;.ʻ 0&&)A;*$ )#ʻ *+,ʻ 9) > 0;B:ʻ *1A$* ;@ʻ *+0* *+,ʻ $,1 )A$ʻ A; $+>,;* )1.0 ;,.ʻ #)1ʻ ;,@=,&* )1ʻ 1,#A$0=ʻ <Bʻ )A1ʻ $,1 0;*$:ʻ A;.,1ʻ *+,ʻ & 1&A>$*0;&,$ʻ *)ʻ ?+ &+ʻ *+,ʻ $,ʻ 1A=,$ 0;.ʻ 1,@A=0* );$ 1,#,1:ʻ ? =ʻ +0 ,ʻ *+,ʻ ,##,&* )# 1,>,.B ;@ʻ *+,ʻ .,=0B$ 0;.ʻ ;&); ,;,;,;&,$ʻ ?,ʻ +0 ,ʻ +0.ʻ )&&0$ );ʻ *)ʻ <1 ;@ʻ *)ʻ *+,ʻ ;)* &,ʻ )# )A1ʻ $, ,10=ʻ ;.0;ʻ ) ,1;>,;*$!

, ;@0=ʻ ,11 *)1 0=ʻ ;0;& 0=ʻ ,**,1:ʻ 2Tʻ A@!ʻ 2 !

8 7 9 ʻ 77 7 ʻ 9 ʻ 7ʻ - ʻ :

ʻC1 ʻ (7+7$ʻ 2 !(

2:ʻ N,ʻ 1,@1,*:ʻ ;.,,.:ʻ *)ʻ ;)* &,:ʻ *+0* *+)$,ʻ >,0;$ 01,ʻ = I,=Bʻ *)ʻ <,ʻ $)ʻ @1,0*=Bʻ ;&1,0$,.:ʻ <Bʻ *+,ʻ ,%*,;$ ʻ .10#*$ ?+ &+ʻ ?,ʻ $+0=ʻ <,ʻ &) > ,=,.ʻ *)ʻ >0I,ʻ );ʻ *+,ʻ +) >,ʻ 1,0$A1B:ʻ ;ʻ = MA .0* );ʻ )#ʻ *+,ʻ ;*,1,$* )#ʻ *+,ʻ A<= &.,<*I 0;.ʻ *)ʻ *+ $ $A<E,&* ?,ʻ >A$* ;)?ʻ 1,MA,$* *+,ʻ 01* &A=01ʻ 0**,;* );ʻ )# B)A1ʻ );)A10<=,ʻ 9)A1*!

-!ʻ =$ +0 ,ʻ 0=1,0.B:ʻ <,,;ʻ @10;*,.ʻ <Bʻ *+ $ ) ,1;>,;*:ʻ ;ʻ 0B>,;* )#ʻ *+,ʻ +0=# B,01=Bʻ ;*,1,$* .A,ʻ );ʻ *+,ʻ *+ʻ A;,ʻ =0$*:ʻ *)ʻ *+,ʻ ,%*,;* )# 7A ,,$ # :- !STTH 0;.

0;.' B)A' ? =' )<$,1 ,' *+0*' )A1' &&)A;*0;* , ;,10=' ,$* >0*,$* *+,' 0@@1,@0*, , ;@0=' ,11 *)1 0=' 0>)A;*' = I,=B' *)' <,' .10?;' ? *+ ;' *+,' &A11,;*' B,01' 0*' 7A ,,$' : :S : ! ;0;& 0=' ,**,1:' 2T' A@!' 2 !

: ! +,' A;#0 )A10<=,' $*0*,' )#' *+,' A1) ,' >01I,*:' 0;.' *+,' . ## &A=*B' ?+ &+' *+,' >,1&+0;*$ +0 ,',% ,1 ,;&,.' ;' . $ )$ ;@' )#' *+,' @)) .$' 0=1,0.B' &);$ @;,.' #1)>' *+ $' &)A;*1B:' +0 ,' *,;.,.' @1,0*=B' *)' 1,$*1 &*' *+0*' &+0;;,=' )#' 1,> **0;&,' #1)>' ;. 0!' *' *+,' $0>,' * >,:' *+,D 1,#)1>' )#' *+,' &A11,;&B' 0*' +)>,' +0$:' )#' &)A1$,:' ) ,10*,.' *)' 1,;.,1'*+,' 10*,' )#' ,%&+0;@,' 0*' ?+ &+' *+,' ;*,1,$*' < ==$ 01,' .10?;' 1) )1* );0<=B' 0. 0;*0@,)A$!' +,;&,' *' +0 ,;$:' *+0*' *+,' ;*,1,$*' )#' *+,' A<= &'.,<*' >A$*' <,' &+ ,#=B' . $&+01@,.' ;' *+0*' #)1>!

T! + $' >0**,1'+0 ;@' <,,;' 0=?0B$' 0' $A<E,&*' )#' ,1B',01;,$*' 0**,;* );' ? *+' B)A1' );)A10<=,' 9)A1*:' ?,' .)A<*' ;)*' *+0*:' );' *+,' 1,$,;*:' )&&0$);:' B)A' ? =' +0 ,' 0;* & 0*,.' 0' >)1,' *+0;' )1. ;01B' .,>0;.' );' *+,' +)>,' 1,0$A1B:' 0;.' ?,' *1A$*' *+0*' B)A' ? =' <,' ,;0<=,.' *)' >0I,' 0110;@,>,;*$ #)1' >,,* ;@' *' ? *+)A*' ,><0110$$>,;*!

S! )1' *+,' 1,0$);$' $*0*,.' ;' *+,' #)1* ,*+' 0;.' #)1*B # 1$*' 010@10 +$' )#' *+,' &&)A;*0;* , ;,10= $ 1, )1*:' ?,' .)' ;)*' .,,>' *' 1) ,1' *)' +0 ,' 1,&)A1$,' *)' *+,' >,0$A1,' )#$,;. ;@' <A== );' *)' ;@=0;.' D <A*' $+0=' ,% ,&*' 0;' ,01=B' &)>>A; &0J * );' )#B)A1' );)A10<=,' 9)A1* $ &)>>0;.$:' ;' 1,@01.' *)' *+,' &)A1$,' *)' <,' A1J $A,.' <B' A$:' +,1,0#*,1:' A;.,1' $ > =01' & 1&A>$*0;&,$!' +,' .,& $ );' >A$*' ;0*AJ 10==B' <,' ;#=A,;&,.' &);$ .,10<=B' <B' *+,' $*0*,' )#' *+,' +)>,' 1,0$A1B:' ;' 1,$ ,&* *)' ?(+ &+' ?,' +0 ,:' )#' &)A1$,:' ;)' $ ,& # &' ;#)1>0* );!

C' N,' +0 ,' 0=1,0.B' @ ,;' . 1,&* );$' #)1' *+,' 1) $ );' )#' 0;' ;. 0;' ; ,$*J >,;*:Q' *)' *+,' #A==' ,%*,;* 1,MA 1,.' <B' B)A1' );)A10<=,' 9)A1*:' 0;.' ;)' >,0;$ >>,. 0*,=B' )&&A1' *)' A$' )#0. 0;*0@,)A$=B' ,%*,;. ;@' *+,' A1&+0$,' )#@)) .$' #)1' &);$ @;>,;* *)' ;@=0;.!' N,' $+0=:' +)?, ,1:' =)$,' ;)' * >,' ;' &0== ;@' #)1' O' $ ,& # &' 1, )1*' );' *+ $' $A<E,&*' #1)>' *+,' )01.' )#' 10.,:' 0;.P?,' $+0=' #)1*+? *+' 0 1 0,' *+,' ,=,&*' 9)>> **,,' )#' A 10 &01@),$' 0*' 90;*);' )#' *+,' > )1*0;&,' )#' *+, 1' 10 $ ;@' 0$' =01@,' O' )1* );' 0$' 10&* &0<=,' )#' *+, 1' $A = ,$' <B' >,0;$ )#' <==$ );' ;. 0!

! *' 1,>0 ;$' #)1' A$' *)' $)= & *' B) 1' );)A10<=,' 9)A1* $ 0**,;* );' *)' *+,' $+<E,&*' 1,#,11,.' *)' ;' *+,' #)1* ,*+' 0;.' *?)' #)==)? ;@' 010@10 +$' )#' *+,' &&)A;*J 0;* , ;,10= $ 1, )1*:' .' *+,' . $ )$0=' )#' *+,' >);,B' ?+ &+:' A;.,1' B)A1' )1.,1$:' ?,' +0.' $,*' 0$ .,' *)' <,' 0 1) 1 0*,.' <B' *+,' 9)>> $$ );,1$' )#' *+,' ;I ;@' A;.!

! +)$,' @,;*=,>,;' +0 ,' 0=1,0.B' ,> =)B,.' ;' *+ $' >0;,1' *+,' $A>' )#' 7A ,,$' 2 :2 : ' D <A*' #1)>' *+,',% =0;0*);' ;)?' #A1; $+,.' <B' *+,' &&)A;*0;* ' ,;,10=:' *+,1,' 0 ,01$' , ,1B' 1,0$);' *)' *+ ;I' *+0*:' ;' *+,' 1,$,;*' $*0*,' )#' *+,' >),B >01I,*:' 0;B' &);$ .,10<=,' ,%*,;$ );' )#' *+, 1' A1&+0$,$' ?()A=.' @1,0*=B' ,;+0;&,' *+,' 0=A,' )#' *+,' ) ,1;>,;*' $,&A1 * ,$:' ?+ &+' 0=1,0.B' <,01' O' 1,> A>' )#' #1)>' 2! ' *)' -! ' ,1' &,;*!' ' $*1 &*' )<$,1 0;&,:' *+,1,#)1,:' )#' B)A1' )J ;)A10<=,' 9)A1* $ . 1,&* );$' ?>A=.' ;,&,$$01 =B' ;.A&,' O' &);$ .,10<=,' $0&1 # &,' D 0;.' / 1! +,1,1' +0$:' );' *+ $' 0;.' *+,' )*+,1'@1)A;.$' $*0*,.' ;' :' + $' 1, )1*:' 1,&)>J >,;.,.' '" *+0*' *+,' 9)>> $$ );,1$' #)1' *+,' 1,.A&* );' )#' *+,' .,<*$' )#' *+,' ;)A10<=,' 9)> 0;B' ;' ;. O' >0B' <,' 0A*+)1 0,.' *)' 0 1) 1 0*,' *+,' #A;.$' 0*' '" *+, 1' $ )$0=' ;' 0B ;@' )## O' &)11,$ );. ;@' )1* );' )#' *+,' 1,@ $*,1' .,<*' 0*' 01:' ^' 0&&)1. ;@' *)' . ,' &);. * );$' )#' *+,' =)0;' )#' :' ?+ &+' $*0;.$' # 1$*' );' *+,' '" @,;,10=' 1,@ $*,1:0;.' f )' 01*' )#' ?+ &+' $ &=0 >0<=,' ;' <==$ );' *+,' );)A10' '" <=,' *+,' 9)A1*' )#' K 1,&*)1$!F

7 7 7 ' 9 ' 7' ' : , ;@0=' ,11 *)1 0=' ;0;& 0=' ,**,1:' ( -' 0;!' 2 !
' ' " ' - '7 0' 2 !

601!' 2!' N,' +0 ,' ;)?' *+,' +);)A1' )#*10;$> ** ;@' )A1' &&)A;*0;* , ;,10= $ 1, )1*' );' *+,' 0&*A0=' 0&&)A;*$' )#' *+,' 1,&, *$' 0;.' . $<A1$,>,;*$' )#' *+ $ 61,$ .,;&B' ;' *+,' 0$*' B,01:' *)@,*+,1' ? *+' *+,' 01 )A$' .)&A>,;*$' $*0*,.' *)' 0&&)> 0;B' *!

-! 1)>

Q 9);$A=*0*);$:' *+' ),><,1:' ):' !

X -

, E@0= , >*)1 0= ;0;& 0= , **,1: -' 0;! 2 !

-!' 1) >' *+,' 0<) ,' 0 ,1$' B)A' ? =' ,1&, ,' *+0*' *+,' 1, ,;A,$' )#' *+ $ 61,$ . ,;&B' 0>)A;*,. ' :' *+,' 0$*' B,01' *)' 7A ,,$' :T2: C :Q' )1' 7AJ ,,$' -T:2C: ' ;' ,%&,$$' )#' *+, 1' ,$* >0*,. ' 0>)A;*!' +,1,' <, ;@' 0' ;,01=B' $ > =01' ,%&,$$' ;' *+,' . $<A1$,>,;*$:' *+,' @,;,10= 1,$A=*' . ##,1$' #1)>' *+0* 0;* & 0*,. ' ;' *+,' 1,@A=01' ,$* >0*,' <B' *+,' $A>' )#' 7A ,,$' : :S2 -' );=B:' *+,' $A1 =A$' 1, ,;A,:' ?+ &+' ?0$' ,$* >0*,. ' 0*' 7A ,,$' : T:T :- :' +0 ;@' 0&*A0=B' 0>)A;*,. ' *)' 7A ,,$' : S:T : 2!

!' +,' &&)A;*0;* ,;,10=+0 ;@' )$* );,. ' +$ ,% =0;0* );' )#' *+,' . ##,1J ,;&,$<,*?,,;' *+,' ,$* >0*,' 0;. ' 0&*A0=0&&)A;*$:' ;'1,@01.' *)' *+,' .,*0=,. ' *,>$ )#' 1,&, * 0;. ' . $<A1$,>,;*:' A;* =' +,' $+0=' <,' ,;0<=,. ' *)' #A1;' $+' 0' @,;,10= 1, )1*' )#' *+,' 0&&)A;*$' )#' *+,' *+1,,' 61,$ . ,;& ,$:' 0;. ' * <, ;@' )A1' . ,$1,' *) A*' B)A' ;' )$$,$$ );' )#' *+,' $*0*,>,,;*$' ;)?#)1?01.,. ' ? *+)A* #A1*+,1' . ,=0B: ?,' $+0=' ;)*' 0*' 1,$,;* ,;*,1' );' 0' . $&A$$ );' )#' *+,' $A<E,&*!

T!' *' >0B:' +)?, ,1:' <,' 1) ,1' *)' 1,>01I:' *+0*' *+,' 1,&, *$' )#' *+,' 0$*' B,01' ;&=A. ,' );=B' *+,' $A>' )#' 7A ,,$' C:C : ' #1)>' *+,' 1,&,;*=B' 0&MA 1,. ' *,11 *)1 ,$' 0;. ' *1 <A*,$:' ?+ &+' ? =:' B)A' 01,' 0?01,. ' <,' >A&+' >)1,' 1) . A&* ' +,1,0#*,1:' 0;. ' *+0*' 0' &);$ . ,10<=B' =01@,1' )1*);' *+0;' )1. ;01B' )#' *+,' 0>)A;* .A,' );' 0&&)A;*' )#' *+,' ) A>' 0;. ' $0=*' $0=,$ +,=. ' ;' *+,' B,01' A;. ,1' 1, ,?' ?0$ ;)*1,0= 0,. ' ? *+ ;' *+,' ,1 ).!' +A$' *+,' <0=0;&,' . A,' *)' ) ,1;>,;*' );' *+,' *+' 1 =' =0$*:' ?+ &+' ?0$' 1,0= 0,. ' 0*' 0;' ,01=B' ,1 ). ' ;' *+,' ,;$A ;@' >);*+: ,%&,,.,. ' *+0*' )A*$*0;. ;@' );' *+,' *+' 1 =' :' ;' *+,' $A>' )#' 0<)A*' $ %*,,;' =0&$' )#' 1A ,,$!

S!' >);@' *+,' & =' &+01@,$' B)A' ? =' ,1&, ,' 01,' ,;*,1,. ' *+,' . $<A1$,>,;*$' >0.,' );' 0&&)A;*' )#' 0B' *)' & ;. 0$*1)) $:' 0>)A;* ;@' *)' ;,01=B' *?,;*B' =0&$: ?+,1,0$' *+,' $* ,;. 01B' 0=)?0;&,$' 0$$ @;,. ' *)' >,' *+0*' ,% ,;$,' 0>)A;*' );=B' *)' *,;' =0&$' 0;;A0==B!' +,' . ##,1,;&,' >0B' <,P' &);$ . ,1,. ' 0$' 0;' 0. 0;&,' *)' & ;. 0:' *)' <,' 1, 0 . ' +,1,0#*,1' )A*' )#' *+,' $* ,;.$' 0<) , >,;* );,. ' 10*+,1' *+0;' 0$' );' )#' *+,' 1) ,1' &+01@,$' )#' )A1' ) ,1;>,;*!

C!' +,' ,%&,$$' )#' $<A1$,>,;*$' ;' *+,' / =*01B' ., 01*>,;*' 0 ,01$' *)' &);$ $*' &+ ,#=B' )#' &)>> $$01 0*' &+01@,$:' 0;. ' )#' ,% ,;$,$' ;&A11,. ' ;' *+,' A1J &+0$,' )#' &0**=,:' <)*+' &);$ . ,10<=B' ,%&,,. ;@' ?+0*' ?,' $+)A=. ' 1,@01.' 0$' ;,&,$$01B' *)' <,' $<A1$,. ' ;' #A*A1,' B,01$!

! N,' $+0=' ;)*:' +)?, ,1:' #A1*+,1' 0;* & 0*,' *+,' .,*0=,. ' ,% =0;0* );' *)' <,' +,1,0#*,1' #A1;' $+,.!

! N *+' 1,#,1,;&,' *)' *+,' =01@,' 0>)A;*' )#' *+,' .,# & *' $* =' ,%+ < *,. ' <B' *+,' 0&&)A;*$' )#' )1*' *!' ,)1@,:' ?,' 1) )$,' 0@0 ;' *)' $)= & *' *+,' 0**,;*);' )#' *+,' ) ,1;>,;*' )#' *+0*' 61,$ . ,;&B' *)' *+,' $A<E,&*' . $&A$$,. ' ;' *+,' .,$ 0*&+' 0..1,$$,. ' *)' B)A1' );)A10<=,' 9)A1*' );' *+,' 2 $*' 1 =' =0$*0' 0;. ' ?,' *1A$*' *+0*' ?,' $+0=' $));' +0 ,' *+,' $0* $#0&*);' )#' =,01; ;@:' *+0*' *+,' );)A10<=,' *+,' ) ,1;)1' ;' 9)A;& =' +0$' ,;*,1,. ' );' 0' > ;A*,' ,%0> ;0*);' )#' *+,' # ;0;& 0= &);. * );' )#' + $' ) ,1;>,;*:' 0;. ' *+0*' >,0;$' ? =' <,' #)A;. ' )#' 1,;. ,1 ;@' *+,' 1,$)A1&,$' )#' )1*' *!' ,)1@,' >)1,' 0. ,MA0*,' *)' >,,' *$' &+01@,$!

$* >0*,. !' &*A0=!

Q' 7,&, *$!!!

77 7 ' 9 ' 7' ' :

' 'C ' -7' ' 2 !

,11 *)1 0=:'
;0;& 0=' ,**,1'
*)' , ;@0=:
2 ' A; ,' 2 !

f A1' =0$*=,**,1'*)'B)A' ;'*+$'.,01*>,;*?0$.0*,.'*+,'-*+'A=*>)!

2f N,'+0 ,')=B'=0*,=B'1,&, ,.'B)A1'=,**,1')#*+,'2T*+' A@A$*=0$* ;'*+$'., 01*>,;*:'*10;$> **;@'*+,' &&)A;*0;* ,;,10=$1, )1** A);'*+,'$I,*&+',$*>0*,$')#1,&, *$0;.'.$<A1$,>,;*$')#*+,'*+1,'61,$.,;&,$#)1'*+,'B,01' 2 2 :'0;.'$*0* ;@'B)A1')<$,1 0*);$*+,1,);!

' *' $;)*)A1' ;*,;*);')*',;*,1' ;*)'0';%0>;0*);')#*+,',$*>0*,'<B'*+,'1,$,;*) )1*A;*B:'?,'$ 0=='*+,1,#)1,' 1)&,,.'*)'1,>01I');'*+)$,'01*$')#B)A1'.,$ 0*&+'?+&+'0 ,01'*)'<,')#,$$,;*0='> )1*0;&,'D 0;.'#1$*0$*)'*+,' 1)<0<=,'.,>0;.'A);')A1'1,0$A1B'+,1,:'<B'<==$*)'<,'.10?;';*+,'&)A1$,')#*+,'B,01' 2 2 '#)1'*+,';*,1,$*);'*+,';.0;'.,<*:'0>)A;*;@:'0$$*0*,.';'010@10 +' ')#B)A1'=,**,1:'0;.'010@10 +'-')#*+,'=,**,1'#1)>'*+,'&&)A;*0;* ,;,10=:'*)' &&0'7A ,,$' :S: :)1'P :- T: !

f 1)>'*+,'$*0*,')#*+,'>01I,*$';' ;.0:'*+,'1,.A&*);' ;'*+,'10*,')#,%&+0;@,'#)1'<==$');' );.);:'0;.')*+,1'&1&A>$*0;&,$:'?,';'$)>,'.,@1,,'0;*&0*,.'0;' ;&1,0$,')#;*,1,$*<==$:'0$*+,'1;& 0='>).,';'?+&+';. .A0=$&)A=.'>0I,'1,>**0;&,$*)' A1) ,D<A*?,'?,1,';)* 1, 01,.'*)',% ,&*$)'=01@,'0'.,>0;.:'A);')A1'+)>,' 1,0$A1B'0$*+,'$A>'>,;*);,.'0<) ,!

T!';')A1'.,$ 0*&+')# $*' , *,><,1' :Q'?,',;*,1,.'0*=01@,'A);'*+$$A<E,&*:';')1.,1'*)'> 1,$$A);'B)A1'0**,;*);'*+,'.##&A=* ,$?,'$+)A=.' 1)J<0<=B',% ,1,;&,:'<B'0;B'&);$.,10<=,',%*,;$);')#B)A1'.10#*$A);'A$*#)1'0B>,;*)#;*,1,$*A);'*+,'.,<*$;',;.0!' )*'*+0*?,'*+,.:',;*,1*0;.:')1';)?',;*,1*0;'0;')';);'*+0*B)A'&)A=.')$$<=B'1, ,;*'*+,'0&&A>A=0*);')#$A&+'.10#*$:'A;.,1'*+,'*,1>$@10;*,.'*)'*+,'A<=&'&1,.*)1$:'<A*?*+'0',?'*+0*:'?+,;, ,1'B)A'$+)A=.'$,,'0'1)$ ,&*)#0;B'@1,0* ;&1,0$,';'*+,'.,>0;.'#)1';*,1,$*<==$:'B)A'$+)A=.'., )*,'B)A1'>)$*,01;,$*&);$.,10*);'*)'*+,'0.)*);')#0==' 10&*&0<=,'>,0;$)#>,,*;@'*+,'0 1,+,;.,';&);J,;,;&,:'&);#)1>0<=B'?*+')A1';$*1A&*);$')#*+,'S*+' ,*,><,1' -'A);'*+$ 01*&A=01'+,0.!

S! )'*+,'$, ,10=' );*$';&=A.,.';'*+)$,' ;$*1A&*);$'?+&+'<,01'A);'*+,'MA,$*);'<,#)1,'A$'?,'$+0==',1,'0. ,1*!

C!' +,'#1$*.1,&*);'?0$:'*+0*#1)>'*+,'>);,B'?+&+'?)A=.'<,&)>,'0 0=J0<=,'<B'.$&+01@;@'*+,';*,1,$*);'.,<*$;'<==$);'*+,'9)A1*;$*,0.')# 0B;@*;'&0$+';' ;.0:'0.0;&,$?,1,'*)'<,'>0.,#)1'*+,'A<=&'$,1 &,:'*+,'0>)A;*<,;@'1, 0B0<=,'*)'A$<B'+$/0E,$*B$ ),1;>,;*!

f +,' &&)A;*0;* ,;,10=')<$,1 ,$:#*+0*$)>,' 01*)#*+,'=01@,',% ,&*,.,>0;.')';')A1'*1,0$A1B'?==XS,'>,*<B'<==$');'*+,' ),1;>,;*+,1,';1, 0B>,;*)#$A&+'0.0;&,$D<A*?,'+0 ,'1,0$);'*)'0 1,+,;.:'*+0*'+$?=:;)*@)'#01'*)'1,= ,'*+,' 1,$$A1,:'0$*+,'?+)=,')#*+,'B,01$0.0;&,$#)1'+$/0E,$*B$ ),1;>,;*01,',$*>0*,.'0*7A ,,$'S:T :')1'[2 S:2T D'0;.'*+,'<==$0&*A0==B'.10?;';)A1'#0 )A1'*)'A;,' 2'0>)A;*)'0' ,1B'$>0=='01*)#*+$$A>!

R

f 7,#,11;@'*)'*+,';,%*=0;')#1,>**;@'*+,';*,1,$*>);,B'&);*0;,.';')A1'=,**,1')#*+,'S*+' ,*,><,1'-:' <B(;,@)&0*;@'?*+'1 0*,'>,1J&+0;*$)1';. .A0=$:'B)A1' &&)A;*0;* ,;,10='1,>01I$:HZD'*+0*'*>0B',1+0$*"'<,'10&*&0<=,'#)1'A$*)';,@)&0*,'<==$);' ,;@0=';'#A1*+,1'01*)#*+,'"',$*>0*,.'.,>0;.')';)A1'*1,0$A1B<A*'0$*+,'+0.'<,#)1,'1,>01I,.:'*+0*'*+,'$*0*,')#*+,'1 0*,'*10.,'<,*?,.;' ;.0'0;.' ;@=0;.:'0##)1.$=**=,')1';)'&+0;;,=#)1'1,>**0;&,.:'0;.'0$B)A'+0 ,'0. ,1*,.'*)'*+,'A;#0 )A10<=,'$*0*,')#*+,'A1) ,'>01I,*:'0;.'*+,'.##&A=*B'?+&+'*+,'>,1&+0;*$'+0 ,',% ,1,;&,.:' .$ )$;@')#*+,'@)).$0=1,0.B'&);$@;,.'#1)>' ;.0:' *>A$*<,' ,.,;*:'*+0*;)*+ ;@'&0;'<,'=))I,.'#)1'#1)>'*+$'&+0;;=!' *'&0;;)*<,',% ,&*,.:'*+0*;. .A0=$+1,:'?+)$,'&)11,$);.,;*$0<1)0.'01,'0*0'=)$$#)1'>,0;$')#>0IJ;@1,>**0;&,$*)'*+,>'*+1)A@+'&)>>,1&,:'0;.'01,'*+,1,#)1,'.1 ,:')'*+,,% ,.,;*

9$F4 /" "9

,% , . , ;* )# 1)&A1 ;@ ;*,1,$* < ==$ ) ;' A$: ? =' <,' . $ )$,.' *)' 0 . .' *)' *+,' . ## J &A=* ,$* *+,B* *+A$* ,% ,1 , ;&,.' <B* 0. 0;& ;@ >) ; ,B* *)' *+,' 9) > 0;B* +,1,' *)' <,' 1, 0 .' #1) >' *+,' ; . 0;' 1,0$A1 ,$ 0 ;)1:' ) ;' *+,' )*+,1' +0 ; .:' $ * *)' <,' $A )$,.' *+0* >,1&+0;*$:' )1' )*+,1' ; . .A0=$ ;' ; . 0:' ? =' 0 . .' *)' *+,' $A ,1#=A *B* )# >) ; ,B* 0=1,0.B* ;' *+, 1' )$$,$$ ) ;.' <B* 1,&, ;@ $A>$ #1) >' *+,' ; . 0;' ) ,1; ' >,;* E *)' <,' 1, 0 .' *)' A$ <B* *+, 1' 0@,;*Q$! ;' , *+,1' &0$,.' *+,1,' $ ;)* *+,' $>0=,$* &+0;&,' )# 1,= ,#*)' )A1' 1,0$A1B* <B* *+ $ =0;!

! +,' ; ,%* >) . ,' )# 1) . ;@ 0@0 ;$* *+,' . , >0; .$ #)1' ;*,1,$* <=$ ) ;*, . ' )A* ;' *+0* . ,$ 0*&+:' ?0$ 0$ 0' . ,1; ,1' 1,$)1*:' <B* >0I ;@ #A1*+,1' 0.J 0;&,$ *)' *+,' 9) > >,1& 0=' . , 01*> , ;* #)1' *+,' A1&+0$,' )# @)) . $!

! =*+)A@+' *+,' )<$,1 0* ) ;$ ;' *+,' $, , ;*, , ;*+' 010@10 +' )# B)A1' =,**,1' . )' ;)* +)=.' )A* ,1B* $0;@A ; ,' ,% ,&*0* ) ;$ )# 1,= ,# #1) >' *+ $ >,0$A1,.' ?,' &)A=.' +0 ,' ? $+, . ' *+0* *+,' $ ,& # &' 1, )1* #1) >' *+,' )01.' )# 10 . ,.' ?+ &+' B)A' $ @; #B* B)A1' ;*, ;* ) ;' )# &0== ;@ #)1:' +0.' <, , ;' 1,MA 1, . ' 0* 0;' ,01= ,1' ,1 ) . D #)1' +0.' *+,' ) ; ) ;' )#*+,' )01.' <, , ,;' #0 )A10<=,.' * ?)A=.' +0 ,' <, , ,;' 0. $0<=,' *)' *0I ,' >>, . 0*,' >,0$A1,$ #)1' >0I ;@ *+,' ; ,&,$$01B* 0. 0;&,$!

2! +,' ,% @, ;&B* <, ;@ @1,0*:' ? ,' 01,' ;0*A10==B* 0;% )A$ *+0* 0=' )$$ <=,' >,0;$ )# >, ,* ;@ * $+)A=.' <,' 0.) *, .:' 0;.' ?,' $+0=' ,% ,&* *)' <,' ;#)1>, .' )# *+,' 1,$A=* )# *+,' ;MA 1B* B)A' +0 ,' . 1,&*, .' *+,' )01.' )# 10 . ,' *)' >0I ,' 0* 0' ,1B* ,01=B* ,1 ) .! A1' ,? A ) ;' *+ $ ) ;* ? =' <,' &) >>A; &0*, .' ;' 0' . ,$ 0*&+' ;' *+,' 1) ,1' . , 01*> , ;*!

-! ' 1, > **0;&,' )# <A== ) ;.' ?+ &+' ?0$ &0$A0==B* >, ;* ) ; , .' ;' )A1' =,**,1' )# S*+' , *, ><,1' -.' 0 ,01$ *)' <,' *+,' ) ;=B* &,1*0 ;' 1,$)A1&,' #1) >' ; . 0' ) ;' ?+ &+' ?,' &0;' 1,=B:' *)' >, ,* *+,' > , ;. ;@ ,% @, ;&B0' 0=*+) A@+:' # * <,' 1,$)1*, .' *):' *+,' =) ?' 1 &,' )# $ = ,1' 0$ ?,=' 0$ @)=.' +,1,.' ?)A=.' 1)<0<=B* $A<E,&* A$ *)' $) >,' =)$$! 8)A1' &&)A;*0;* , ;,10=' +0$:' ; . , , .:' ,1B* 1) ,1=B* MA)*, .' )A1' )1. ,1$ )# *+,' $* , *, ><,1' ' A ) ;' *+,' $A<E,&*:' 0; .' ?,' *+,1,#)1,' &0; ;)* . $0 1) ,' )# B)A1' +0 ;@ . ,&= ; , .:' 0* *+,' * >,.' *)' 0.) * *+,' >,0$A1,D <A*:' A; . ,1' & 1&A>$*0;&,$ )# $)' > ,1 )A$ 0' &+010&*,1' 0$ *+)$,' ;)?' <,#&] ' A$:' 0' 1, > **0;&,' ;' <A== ) ;' >0B:' 0* 0=' +0001 .$:' <,&) >, ; . $ , ;$0<=,.' *)' , ;0<=,' A$ *)' >, ,* *+,' ,%*10)1. ;01B* . ,>0; .' ) ;' )A1' #A; .$ *)' 01 $,' #1) >' *+,' A; A$A0=' .10#*$ #)1' ;*,1,$* < ==$D 0; .' ?,' $+0==:' ;' 0' $A<$,MA, ;* 01* )# *+ $ . ,$ 0*&+:' @ ,' )A1' )1. ,1$ );' *+,' $A<E,&*!

! N,' +0 ,' = **=,' 1)$ ,&* )# 1,= ,# #1) >' ; . 0:' #1) >' *+,' 1,$$A1,' ?+ &+' >A$* <,' #,=* #1) >' *+,' =01@,' .10#*$ ,% ,&*, .' A ) ;' )A1' *1,0$A1B* ;' *+,' &)A1$,' )# *+,' &A11, ;* B,01' H <A* *+,' 1, , * * ) ;' ) # $)' +,0 B' 0' . ,>0; .' ;' *+,' ; ,%* )1' $A<$,MA, ;* B,01$:' 0$ 0==A . ,.' *)' ;' B)A1' =,**,1' 0; .' *+0* ) # *+,' &&)A;*0;* ' , ; ,10=:' ? =' $A<E,&* A$ *)' *+,' @1,0*,$* ;&) ; , ; , ;&,.' # ;)* *)' $,1 )A$ ,><0110$$>, ;*! G)A' ? ==:' *+,1,#)1,.' <,01' ;' > ; .' *+,' )<$,1 0* ) ;$ +,1,' >0. ,.' 0$ ?,=' 0$ *+)$,' &) ;*0 ; , . ' ;' )A1' #)1>,1' . ,$ 0*&+,$ A ) ;' *+ $ + @+=B* > )1*0;* $A<E,&*H 0; .' 0$:' . )A<*=,$$:' B)A' >* $* <,' 0<=,' *)' #)1>' 0;' ,01=B* EA . @>, ;* )# *+,' 1)<0<=,' 0>)A;* )# .10#*$ );' A$ #)1' ;*,1,$* < ==$:' ?,' 1,=B* );' B)A1' 0.) * );' )# *+,' >)$* 1)> * 0;.' ,##,&*A0=' >,0$A1,$ #)1' 0$$ $* ;@ )A1' *1,0$A1B* ? *+' *+,' >,0;$ )# = MA .0* ;@ $A&+' .10#*$! * 1,$, ;*:' ?,' 0 1,J +, ;.' *+0* 0' ,1B* $>0==:' 0;.' ;' *1A*+' 0' ,1B* 1,&01 )A$ 1,$)A1&,.' $*)' <,' #)A;.' ;' 0;' ;&1,0$,' )# 0. 0;&,$ *)' *+,' , >>,1& 0=' . , 01*> , ;*! N,' &0; ;)*:' #1) >' 1,$, ;* 0 ,010;&,$:' #)1>' 0;B* 1,0$) ;0<=,' ,% ,&*0* ) ;.' *+0* 0' &+0;@,' >0B* *0I ,' =0&,' ;' *+,' $*0*,' )# *+,' >01I ,*$:' $)' 0$ *)' 0.> * )# *1 0=' <, ;@ >0.,' )# *+,' =0;' )# 1,> **0;&,' *+1)A@+' ; . .A0=$:' $A@@,$*, .' ;' )A1' =,**,1' )# , *, ><,1' -D <A* #:' &) ;*101B* *)' ,% ,&*0* ) ;.' $A&+' 0' &+0;@,' $+)A=.' )&&A1:' B)A' ?=' ;)' .)A<* 0 0=' B)A1$,= ,$ )# *+,' ) )1*A; *B!

T! N,' $+0=' ;)?' 0. ,1* *)' *+,' $A<E,&* 1,#,11, .' *)' ;' *+,' , @+*, , ;*+' 0; .' #)=)? ;@ 010@10 +$ )# B)A1' =,**,1:' ' *+,' . $ )$0=' )# *+,' ^) ; ,B* . 1,&*, .' <B* )A1' )1. ,1$ *)' <,' 0 1) 1 0*, .' <B* *+,' 9) > > $$ ) ; ,1$ )# *+,' ; I ;@ A; .!

S! N+, ;' *+)$,' )1. ,1$ ?(,1,' @ , ;.' * ?0$ <,B) ; .' )A1' ,% ,&*0* ) ;' *+0* *+,' ) ,1; >, ;* $,&A1 * ,$:' ?+ &+' 0&&)1. ;@ *)' *+,' =0*,$* 0&&)A;*$* *+, ;' <,#)1,' A$:' ?,1,' 0*0' . $&)A;* )# #1) >' $ % *)' , @+* ,1' &, ;*!:Q ?)A=.' $)' $)) ;' <,' 10 $, .' *)' 0 1, > A>

Q ,,' 90=&A**0' / ) ;*+=B* )A1;0=$ #)1' &*)<,1' 0;.' ) ,><,1' !

1, > A>' )#' *+1, ,' 0 ; .' 0' MA01*, 1' )1' ; , 01=B' #)A1' ,1' &, ; *!' + ,' &0A$, $' 01, .' 1)<0<=B' *)' <, ' #)A ; .' ; ' *+, ' & 1&A>$&1 <, . ' , > =)B>, ; * )#' >) ; , B' ; ' &) >J >, 1& 0=' $ > A=0* ) ; $:' ) ? ; @' *)' *+, ' $*0*, ' )# *+, ' >01 I , *$:' 0 ; . ' ' *+, ' + @+' 1 &, ' )#' *+, ' ; @= $+' #A ; . $' 1, ; . , 1 ; @' A1) , 0 ; $' =, $$' ? == ; @' *)' 1, > * *+, 1' &0 *0=' ' *+ $:' &) A ; *1B!' + ,' ; , &, $$01B' &) ; $, MA, ; &, ' $:' 0' . , >0 ; . ' #)1' > , 0 ; $' )#' ; , $*J ; @' @1) ? ; @' &0 *0=' ; ' ; . 0' <B' *+, ' A1&+0$, ' )# ) , 1 ; > , ; * $, &A1 * , $:' ?+ &+' 01, ' *+A$' >0 . , ' *)' <, 01' 0' 1, > A>!

C! )*' &) ; *, > =0* ; @' *+, ' 1)<0< = *B' )#' *+, $, ' , , ; *$:' ?, ' #10>, . ' )A1' ; $*1A&* ) ; $' ? *+' 0' . , @1, , ' )#' ; 0&&A10&B' ; ' 1, @01. ' *)' *+, ' ) , 10* ) ; ' *)' *0 I , ' =0&, ' ?+, . ' ) , 1 ; >, ; * $, &A1 * , $' $+) A=. ' <, ' 01!' T ' . 1, &*, . ' *+0* *+, ' A1&+0$, ' )#' *+) $, ' $, &A1 * , $' $+) A=. ' *0 I , ' =0&, ' ?+, *+, 1' ' ' )1' & S' 01!' N, ' ) A@+* 10*+, 1' *)' +0 , ' ; $*1A&*, . ' B) A' *)' A1&+0$, ' *+, >' ?+, ; ' ' )1' & S' 01:' )1' *)' ' *+, >( #' ' 0&&)1. ; @' *)' *+, ' *, 1>' )#' *+, ' =)0; ' )#' A ; , ' ! *' ?0$' ; 0*A10==B' *)' <, ' , % , &*, . P' ?+, ; ' *+, ' 9) > > $$ ) ; , 1$' 0. , 1* $, . ' *+, ' 0 1) 1 0* ) ; ' )#' # , ' =0&$' )#' 1A , , $' >) ; *+=B' !*)' *+, ' A1&+0$, ' )#' *+) $, ' $, &A1 * , $:' *+) A@+' *, ; . , 1, . ' 0*' 0' 1, > A>' *+0*' *+, ' )##, 1$' >0 . , ' $+) A=. ' <, ' 0*' 0' 1, > A>' , %&, , . ; @' *?)' , 1' &, ; *:' 0 ; . ' *' $' &=, 01' *+0*' 0' = *, 10=' )<$, 1J 0; &, ' )#' )A1' . 1, &* ) ; $' ?) A=. ' ; , &, $$01 =B' ; . A&, ' 0' $0&1 # &, ' ?+ &+' ?, ' +0 . ' ; )* &) ; *, > =0*, . ! N, ' *+, 1, #) 1, ' &0 ; ; )* . $0 1) , ' )#' *+, ' ; *, ; * ) ; ' B) A' *+, . ' , ; *, 1*0 ; , . :' $)' #01' *)' . , 01*' #1) >' *+, ' =, **, 1' )#' )A1' ; $*1A&* ) ; $:' 0 ; . ' *)' #)=) ?' >)1, ' ; , 01=B' *+, ' 1 ; & =, $' )#' 0' $ ; I ; @' #A ; . :' 0$' *)' ; $*1A&*' *+, ' 9) > > $$ ) ; , 1$' )#' *+, ' ; I ; @' A ; . ' *)' 1, #10 ; ' #1) >' *+, ' A1&+0$, ' )#' 0 ; B' 0 , 1' ; )* 1)&A10<=, ' ? *+) A*' 0B>, ; * )#' 0' 1, > A>' , %&, , . ; @' *?)' , 1' &, ; *!

! N, ' $+0=' ; ) ?' &) > > A ; &0*, ' *)' B) A' )A1' #A1*+, 1' ; $*1A&* ) ; $' #)1' 0 1) J 1 0* ; @' *+, ' #A ; . ' ; ' &) ; #)1> *B' ? *+' *$' ; *, ; . , . ' )<E, &*:' ' *+, ' 1, . A&* ) ; ' )# *, 11 *)1 0=' . , <*!

' +, ' $A@@, $* ) ; ' )#' B) A1' &&) A ; *0 ; * , ; , 10=' #)1' 0B ; @' )## ? *+' *+ $' >) ; , B' 0' &, 1*0 ; ' )1* ) ; ' )#' . , <*' !0*' 01:' ; ' *+, ' )1. , 1' )#' *+, ' ; A><, 1$' ) ; ' *+, ' @, ; , 10=' 1, @ $*, 1:' 0&&)1. ; @' *)' *+, ' &) ; . * ) ; $:)#' *+, ' =)0; ' )#' : ?+ &+' $*0; . $' # 1$*' ; ' *+, ' 1, @ $*, 1:' ?0$' A ; MA, $* ) ; 0<=B' &) ; #)1>0<=, *)' *+, ' ; 0*A10= &) A1$, ' )#' # ; 0; & 0=' ) , 10* ) ; $:' 0$' ?, =' 0$' *)' *+, ' $ 1 *' )#' )A1' . 1, &* ) ; $:' D <A:' *!) ' *#, $ H$A@' @, $* ) ^' B) A' +0 , ' $*0*, . ' *+, ' #)==) ? ; @' )<E, &* ) ; $!' (

2 ! 1$*:' *+, ' ) . A>' )#' 0@@10 0* ; @' *+, ' , &A ; 01B' . ## &A=* , $' )#' *+, ' A<= &:' <B' *+1) ? ; @' ; *)' *+, ' >01 I , *' 0' &) ; $ . , 10<=, ' &0 *0=:' ? *+) A*' 0 ; B' >, 0 ; $' )#' 0. 0 ; *0@, ) A$=B' ; , $* ; @' *:' 0 ; . ' *+ $' B) A' &) ; $ . , 1' 0' $, 1 ) A$' )<E, &* ) ; ! N, ' $+0=' 0. , 1*' +, 1, 0#*, 1' *)' *+ $' ) ; *!

2 ! G) A' 0 . . :' *+0*' *' ?) A=. ' #A1*+, 1' +0 , ' *+, ' . $0. 0 ; *0@, ' )# <, ; @' 0' #)1&, . ' 0B>, ; *:' 0 ; . ' *+A$' #0=' ) ; ' >0 ; B' ?+) :' #1) >' 0<$, ; &, ' )1' ) *+, 1' &0A$, !! N ! 0=. ' #, , =' *+, ' ; &) ; , ; , ; &, ' >) $*' $, , 1, =B!' A*' A ) ; ' *+ $' *' $*' ) <, ' 1, ; 0 , . :' *+0* $ > =01' ; &) ; , ; , ; &, ' >A$*' <, ' #, =*' 0*' 0 ; B' * > , ' *+0*' B) A' $+) A=. ' $ ' 1) , 1' *) ' 0. , 1* $, ' 0B>, ; * )#' 0 ; B' )#' *+, ' =)0; $' ) ; ' *+, ' 1, @ $*, 1:' ?+, ; ' *+, B' 01, ' # 1$*' ; ' )1. , 1' )#' . 0*, ' *+, 1, ) ; ' ?+ &+' B) A' 01, ' , ; * *=, . ' *) ( . ) ' <B' *+, ' *, 1>$' )#' *+) $, ' =)0; $:' ) ; ' @ ; @' $ %*B' . 0B$' 1, )A$' ; )!* &, : ( A E=, $($!' B) A' &) ; $ . , 1' *+0* *+, ' ; &) ; , ; , ; &, ' ?) A=. ' <, ' =, $$, ; , . ' ? *+' 1, @01. ' *)' *+, ' +) =. , 1$' )#' $, &A1 * , $' A ; . , 1' *+, ' =)0; $' )# 2' 0 ; . ' #) ==) ? ; @' B, 01$:' <B' *+, ' ) * ) ; ' *)' 1, &, ' 0B>, ; * )#' *+, ' 1 ; & 0=' <B' < ==$' ) ; ' *+, ' 9) A1*! ! :X

22! $' *)' *+, ' @1, 0* 0=01>' 0>) ; @$* *+, ' @, ; , 10=' <) . B' )#' *+, ' A<= &' &1, . *) 1$' ; ' 1, @01. ' *)' *+, 1' #A*A1, ' 1) $ , &*$:' ?+ <+' B) A' )<$, 1 , ' ?) A=. ' ; 0*A10==B' <, &1, 0*, . ' <B' 0. ) * ; @' *+, ' $A@@, $* ) ; ' )#' *+, ' && ) A ; *0 ; * , ; , 10=:' ?, ' 1, $A>, B) A' > , 0 ; ' *+, ' 0 1, +, ; $ ) ; ' ; . .A0=$* >A$*' #, , =' 0*' *+, ' 1) $ , &*' ) #' . > ; $+, . ; &) > , $' H <A*' *+ $' ) &&A1$' ; ' , , 1B' &) A ; *1B:' ?+, 1, ' > ) ; , B:' #1) >' *$' 1, . A ; . 0 ; &, : &0 ; ; )* 1, 0. =B' # ; . ' >, 0 ; $' )#' , > =)B>, ; * T 0 ; . ' *' $' ; )* 1, 0$) ; 0<=, ' *)' , % , &* *+0*' 0 ; B' ) , 1 ; >, ; *:' )1' ; . , , . ' 0 ; B' 1 0*, ' , 1$) ; ' =01@, =B' ; ' . , <*:' $+) A=. ' ; ) * *0 I , ' 0. 0 ; *0@, ' )#' 0' #0 )A10<=, ' $*0*, ' )# 0## 0 1$:' *)' 0B)# E' 0' ! 01*:' )1' , , ; ' *+, ?+) =, ' )#' *+, ' . , <*!' *' >A$*' 0=$)' <, ' 1, $A>, . : ' *+0*' *+, ' #0 1 ' . $&+01@, ' )#' 01* )#' )A1' . , <*' ? =' 1) . A&, ' ; &1, 0$, . ' &) ; #' . , ; &, ' ; ' *+, ' 9) > 0 ; B $' &1, . *!

2-! A*' 0' > A&+' >)1, ' 1, 0$) ; 0<=, ' 0 ; . ' 0= . ' )<E, &* ) ; ' &) ; $ $*$' ; ' *+, ' $*0*, J >, ; *:' *+0*' *+, ' 0 1) 1 0* ) ; ' )#' *+, ' >) ; , B' ; ' *+, ' ?0B' 1) )$, . ' ?) A=. ' <, ' *+, ' =, $$ 0. 0 ; *0@, ) A$' *)' *+, ' 9) > 0 ; B:' <, &0A$, ' *' > A$*' <, ' 0 = , . ' , %&=A$ , =B

Q -' ]' *)

,11 *)1 0= = *)' ,A@0=!: A;,P= 2 !

*h' *+, . $&+01@,' )# ;A<= ,' $,&A1 * ,$' ?+ &+' ;' *+, 1' 1 ;& 0=' 0>)A;*P' 0* ,0$*:' &0;;)* #)1>' 0' <A1*+. ;' );!' *+,' )>,' 1,0$A1B' <,&0A$,' )#' *+,' =)0;' )#' :' ?+ &+' >A$*' &)>,' # 1$*' ;' )1.,1' )#' 0B>,;*:' ;)' 01*' $' &=0 >0<=,' ;!' <=$ );' A$

P 0' + $' <, ;@' *+,' &0$,:' 0;.' *+,' . > ;A* );')#' *+,' .,>0;.$' A );' )A1' )>,' 1,0$A1B' <, ;@' 0' >0**,1' )# ,1B'@1,0*' # ;0;& 0=' > )1*0;&,:' ;0$>A&+' 0$' *+,' 1) . ;@' #)1' *+)$,' .,>0;.$' )# 1,> **0;&,:' )1' )*+,1? $,:' $' 0;' ) ,10* );' .##J &A=*' 0;.',% ,;$ ,:' *' >0B' &,1*0 ;=B' <,' 0*:' * >,$' >)1,:' 0. 0;*0@,)A$' *+0*' 0 ,1:' = 0<=,' *)' *+,' ) * );' )# .,>0;. ;@' 0B>,;*' ;' ;@=0;.:' $+)A=.' <,' A1&+0$,.' <B' *+,' 9)>> $$ );,1$:' );' *+,' )=A;*01B' )# ,1' )# *+,' +)=.,1$:' , ,;' 0=*+)A@+ 0' $100=' 1,> A>' $+)A=.' <,' .,>0;.,.::' *+0;' *+0*' 0 ,1' ;)*:' $A<E,&*:*)!' *+0*' ;&);J ,; ,;*&);.* );' $+)A=.' <,:' 1,.,>,.&' 0*' 01!

2T!' );' *+,$,' &);$ .,10* );$:' ?,' 0A*+) A0,' B)A' );)#);=B' *)' &);* ;A,' ;' #)1&,' B);1' ;$*1A&* );$' *)' *+,' 9)>> $$);,1$' *)' 0&&, *' *,;.,1$' )# 0=' 0 ,;' 0*' 0' 1,> A>' )#*?)' ,1:',;*3:' <A*', ,;' *)',%*,;.' *+)$,' ;$*1A&* );$' ;'*= 0' &0$,')# ) * );0=' 0 ,1' *)' *+1,,:' )1' # B)A' $+0=' *+ ;I' *' 0. 0;*0@,)A$!);' *=>' @1)A;.$' ?+ &+' N,' +0 1,' $*0*,.P' #,' #)A1' ,1' &,;*:

0P 1 @(' *+A$' 0. ,1*,.(' *)' *+,(' $, ,10=' );*$' &);*0;,.' ;' B)A1' =,**,1' )# *+,' [T(*+' APA$#' 2 P' ?,' ;);?' &)>,' *)' *+)$,' &);&< $ );$' ?+ &+' *+,' 1)$ ,&* <,#)1,' ;$:' ;' 1,@01.' *)' . 10#*$ );' ) 1' 1,0$A1B' +,1,:' 1,;.,1$' > ,10* ,!

2C!' N,' +0\( ,' @ ,;' . 1,&* ) ' 3' *+,' 9)>>,1& 0' ., 01*>, *:' *+0*' *=1,' ?+)=,' <0=0;&,' )#' *+,' #A;.$' ;' + ;01,MA 1,.' #)1' *+,' A1&+0$,' )#' *,0$:',%*,;.,' 0$:' *;)?' $' )1' >0B' <,' +,1,0#*,1:' $+)A=.' <,' #A1; $+,.' <B' .10#*$ );' ;.0:' )1' <B' *+,' #,>(**0;&,'.#' <A== );'#1)>( ;.0(:' $)' * 0*' ;)' <==$ #1)>' 90;*);' $+0=' <,' .10?1' );' ( :',%&<E*' *+,' A$A0=' 9,1*#&0*,$'@10;*,.' *)' &)>>0;.,1$' 0;.' )## &,1$ )#' *+,' 9)>0;B $' $+ $:' );' 0&&)A;*)#' $A>$' 0.' <B' *+,>' ;*)' *+,' 1,0$A1B' 0*' 90;*);!

2 !' N,' +0 ,' @ ,;' . 1,&* )1*$' *)' *+,( ,=,&*' 9)>> **,' )# 10,01@),$' 0*' 90;*);' *)' 0<$*0 ;'#1)>' .10? @' <==$ );' A$' 0$' >A&+' 0$ )$$ <=,:' 0;.' *)',%*,;.' *+, 1' .10#*$ A );' B)A' *)' *+,' #A=='0>)A;*)#' *+, 1' ?0;*$:' 0#*,1' 0==)? ;@' #)1' *+,' 1).A&,' )#' *+,' &01@),$' &);$ @;,.' *)' *+,>' #1)>' *+ $' &)A;*1B' ?+ &+:' $*1,;@*+,;,.' <B' B)A1' &)>>A;&0* );'*)' *+,>' *)' *+,' $0>,' ,##,&*:' ?,' +0 ,' ;)' .)A<*' ?==' <,' A;&*A0==B' )<$,1 ,.!

2 !' N,' 0=$)' . 1,&*:' *+0*' *+,' 1,MA $ *,' 0. 0;&,$' #1)>' B)A1' 1,0$A1B' *)' *#,' )01.' )#' 10.,:' #)1' *+,' A1 )$,' )#' )A1' ; ,$*>,;*:' <,' >0.,' *)' *+,' 0>)A;* 1,MA 1,.' ;'1, 0B>,;*' )#' *+,' *,11 *)1 0=' &+01@,$' 0.' ;' ;@=0;.!

!' N,' . 1,&*' *+0*:' <B' *+,' ,01= ,$*' ) )1*A;*B' 10&* &0<=,:' B)A' #)1?01.' *)' A$' 0' 1,> **0;&,' )# <A== );' <B' *+,' 9)> 0;B $' $+ $:' *)' *+,' 0>)A;*' )# [ : ' )1' [ : : ' $*,1= ;@:' 1,#,11 ;@'@)=.' *)' $= ,1' 0$' #01' 0$' 1)&A10<=,!

0' +,' #)1,@) ;@' $' *+,' &)A1$,' ?+E&+' >A$*' <,' A1$A,.' *)' > ,*' *+,' 1,$,;* ,>,1@,;&B:' 01 $ ;@' #1)>' *+,' .10#*$ 0=1,0.B' 0. $,.' H . ;.' $+)A=.' *+,' .,>0;.' A );' A$' <B' <==$ =)1' ;*,1,$*' &);* ;A,' .A1 ;@' *+,' 1,>0 ;.,1' )# *+,' 1,$,;*0;.' $A&&,,. ;@' B,01:' *)' 0;B' &);$ .,10<=,',%*,;*' <,B);.' *+,' A$A0=' 0>)A;*:' B)A' ?=* 1) .,' 0' 1,> **0;&,' )# <A== );' 1) )1* );,.' *)' *+0*' ,%&,$$ )# .,;0;.!

-2!' ;.:';)*? *+$*0;. ;@' *+,' )<$,1 0* );$' E' 0' 1,&,. ;@' 01*' )# *+$=,**,1:' # *+,' >,0;$' )#',> =)B ;@' *+,' <0=0;&,' )# *+,' $ ;I ;@' #A;.:' ) ;*,.' )A*' ;' 010@10 +' 2T:' $+0=' ;)* <,' #)A;.' *)' <,' 10&* &0<=,.:' ?,' . 1,&*' *+0*' *' <,' 0 1)J 1 0*,.' ;' *+,' ?0B' $A@@,$*,.' <B' B)A1' &&)A;*0;* ,;,10=:' ' <B' 0. ,1* $ ;@' 0' &,1*0 ;' 1) )1* );' )# *+,' =)0;' $*0;. ;@' # 1$*' );' *+,' 1,@ $*,1' #)1' 0B>,;*:' 0==)? ;@' +)?, ,1' *+,' +)=.,1$ )# $,&A1 * ,$*+,' ) * );' *)' *10;$#,1' *+,' 0>)A;*$)' 0. ,1* $,.' *)' 0' =)0;:' A );' *+,' =0;' ?+ &+' ?==' <,' >,;* );,.' ;' 0' $A<$,MA,;* 01*' )# *+ $' =,**,1!

-!' N,' +0 ,' .,*,1> ;,.' A );' 0' >,0$A1,:' *+,' ,##,&*' )# ?+ &+' ?==:' 0* *+,' $0>,' * >,' *+0*' *' 0##)1.$ >0*,1 0=' 0 .' ;' *+,' . $&+01@,' )# *+,' <==$ .10?;' #)1' ;*,1,$*' );' *+,' .,<*:' 0..' &);$ .,10<=B*)' *+,' >,0;$' )# = MA .0* ;@' *+,' 1 ;& 0=' *+1)A@+' *+,' $ ;I ;@' #A;.!

- !' +,' A;0 1) 1 0*,.' $A1 =A$' &)>>,1& 0=' 1)# *$' )#' *+,' 9)> 0;B' ;' 1,0* 1 *0 ;:' 0 = &0<=,' *)' *+,' 1,.,> * <;' )# ;. 0;' *,11 *)1 0=' .,<*' )1' *+,' <);.' *,<* )#

)# ;@=0; .: $ &0=&A=0*, .) *)) 0>)A;*) ;*+,) $* /0B: 2) *)) 0 $A>), %&, , PP@ ,11 *)1 c=
*?)) 10 = );$ $*,1= ;@! +,) *,11 *)1 0= <10;&E<:)# *+,: 9)#A 0;B $ 0.0 1$ $! 0=$)) ;0;& 0= ,**# 1
,$* >0*, .) *)) <,) .,) <*)1 *)) *+,) &)>>,1& 0= <10;&+: *)) *+,: $0>,) ,1 ).: ;) *+,) *)) ;;@0=:
$A>) )#(![ 2:C : ! 9$ F / "

-T! N,) .,$ 1,: *+,1,#)1,: *+0* 0#*,1) . ;@ *+,) 1,> **0;&,$ )# <A== );)
. 1,&*, .) ;) 0( 1,&, . ;@ 010@10 +: B)A ?=: # *+,) >,0 $ 01,) ? *+ ;) B)A1)
)?,1: 0; .) 0$ *+,) $0>,) >0B <,&)>,) 0 0=0<=,: 0. 0;&,) #)1 *+,) A1 )$,$ )# *+,)
$ ;I ;@ E#*>. *)) <,) ,> =)B, .) ;) *+,) $0>,) >0;;,1 0$ $ . 1,&*, .D ;) *+,) 2.)
010@ 0 +^ 0 0A>) ;)* ,%&, , . ;@ ) ;) > == );) 0; .) 0 +0=# $*,1= ;@! + $:) )1)
?+0*, ,1 $A>:B);) >0B <,) 0<=,) *)! 0. 0;&,: ?,) $+0==. , ,>! *: # 1$*: 0 0B>, ;**)
*+0* 0>)A;*) )# *+,) ,<* . A,) #1)>) *+,) *,11 *)1 0= *))) *+,) &)>>,1& 0= <10;&+1HD0; .)
$,&); .=B: 0;) 0 1) 1 0* );) )# *+,) $A1 =A$ &)>>,1& 0= 1)# * *)) R*+0* (0>)A;*:
?+ &+ ? == <,) &);$ . ,1, . :) *+,) $0>,) = @+* 0$ 0 #A1*+, 1) 1,10 **0j &, :#1<>() A1)
&)>>,1& 0= $A1 =A$ )# 1)# *$ 0 = , ) *):*+, !1, . A&* );) )# *+,: ; . 0;(. , <*!

-S: 13 1,#,1,;&,) *)) A1) )1. ,1$) )# S*+ , *, ><,1 -: 1,$ ,&* ;@ *+,) . , )$ *:
?,) . ,$ 1,) *)) <,) #A1; $+, . ? *+ 0;) 0&&)A;*: $ ,& # &0==B $*0* ;@ *+,) 0>)A;*) )#
*+,) ;*,1,$* ?!+ &+ +0$ <, , ;) 0 . <B <==$ );) A$ ;: ,0&+ B,01: #1)>) : \! T *))
* ,) =0*,$* ,1 ). ;&=A$ ,: *)@,*+,1 ? *+!*+0:* )# 0;B 1,> **0;&,$ >0. , <B B)A
*)) A$P: *+1)A@+) *+,) >,. A>:) )# < ==$ A );) $ / 0E,$*B $ ) ,1;>, ;*: )1 <B 0;B
)*+,1 >) . ,: ;) A1$A!0;&,) )# *+)$,) )1. ,1$!

-C) G ?) +0 ,) )<$,1 , .: *+0*D ;) ;) ) )# *+,) &);$, MA, ;&,$ +&!+ B WA +0 ,
) ;*, .: ) A* ?)A=. ) <0 ! . ,*,11, . B)A <3 ) 0.) * ;@ ) * *,! $A@@,$* );) )# *+,)
& !;*0A* ! ,),10=: "" # B)A UB,1,) 1, 01, . *) , ;*,1) A 0 1,@A=01 &)A1$,) )#
" >,0$A1,$: #)1 1, . A& ;@ *+,) 0 ) . ,<* *): $A&+ 0 $&0=,) 0$ >0B <,) . , , >, . ,
"" 0. $0<=,: )1 # B)A *= )A@+* B)A % @+* 0. 0;*0@, )A$=B 0**, > * *)) #)1&,) 0
"" *10;$#,1) )# *+,) 1,$, ;* . ,<* ;*)) 0 =)0;) <,01 ;@ &) ; . * );$ >)1,) #0 )A10<=,) *))
"" *+,) 9)> 0;B!

- ! *) 0 ,01$ &=,01) *)) A$: *+0* # *P,) $*0*,) )# *+,) ) >); ,B >01 I ,* $+0== 1,>0 ;)
*+,) $0>,) 0$ ?+,) B)A1 =,**,1 $P0$ ?1 **,;: 0; . ) ,1;:P,;* $,&A1 * ,!$ &);* ;A,)
0* 0 1,> A>: *+,) *E>,) ?)A=. ) +,) #0 )A10<=,) #)1 >0 I ;@ M;) 0**, > * )# *+ $ I ;.:
0 .: *+,) #)==)? ;@ &);$ . ,10* );$: +0 ,) )&&A11, .: *): A$!

- ! B B)A1 )<$,1 0* );: *+0* *+,) >,0$A1,) 1) )$, . <B *+,) &&)A;*0;* )
"" , ;,10=: # 0B ;@ )## 01* )# *+,) )0; # : ?)A=. ) ;0*A10 B &1,0*,) 0
"" @1,0* 0=0 *;) 0 1P A@ *+,) @, ;, >= <). B: )# *+,) M<+& &1, . *)1$ ;) 1,@01. ) *)) *+, 1
"" #A*A1,) ()$ ,&*$:F ?,) &);&=A. ,) $ >,0;*: *+0* 0;) 0 1,+,;$ );) ?)A=. ) <,)
,%, *, . ) 0>);@$* *+,) &1, . *)1$: =,$* , ,1 ) . )# 0B ;@ )## #A1*+,1 . ,<*$ ;)
1)*0* );) ?0$ 0 1)0&+ ;@D 0; . ) );) *+ $ $A )$ * );) ?,) ?)A=. ) $A@@,$* *+,)
,% , . , ;&B )# 0. ,1* $ ;@ 0 =)0;) <,01 ;@ ;*,1,$* 0* $ % ,1 &, ;*: ,1 0; ;A>: )
);) *+,) #)==)? ;@ &); . * );$!

! +0* *+,) =)0;) $+0== <,) =0&, . ) # );) *+,) , ;,10= =,@ $*,1 ;) *+,) )1. ,1 )#
.0*,) )# *+,) $A<$&1 * );$: <A* $+0== <!,) M= $)=A*,=B 11, . , , >0<=,) #)1 *, ;) B,01$!

! +0* *+,) 1 ;& 0= 0; . ) ;*,1,$* $+0== <,) 0B0<=,) ;) ; . 0 );=B!

2! +0* *10;$#,1$ )# 0;B # *+,) 1,$, ;* )A*$*0; . ;@ =)0;$ $+0== <,) 1,&, , .
;*)) *+,) ; , ?= )0; : 0* 0 $>0== . $&)A;* )1 <);A$ *)) *+,) $A<$&1 <,1$: # *+0* $+0==
<,) #)A; . ) ; &,$$01B *)) , ;$A1,) *$ $A&&,$$: =,0 ;@ *+,) 0>)A;*) )# $A&+ <);A$ #)1
B);1 . ,*,1> ;0* );!

-! +0* 0;B < ==$ #)1 ;*,1,$* ;) A$: ?+,;) *+,) $0>,) $+0== <,) $$A0<=,: +,)
*PI,;) ;) $A<$&1 * );) *M *+ $ P;: # *+,) 1) % !,*)1$ $+0== . ,$ 1,) *!

! +0* &0$+ <,) 1,&, , . ;*): *+ $ =)0;) 0* 01 D <A* *)) ?+0*, ,1 0>)A;*
*+,) 1,&, *$ )# &0$+ >0B ,%*, ;. : *+,) ?+)=,) $ *)) <,) $*1 &*=B 0 1) 1 0*, . *)) *+,)
#A1*+,1 . $&+01@,) )# *+,) 1,@ $*,1, . , <*: ;) *+,) >0; ; ,1 +,1, ; <,#)1,) . 1,&*, .!

T! +0* # #*, , ;) >);*+$ ;)* &,) $+0== <,) @ , ;) # *+,) ;*, ;* );) )# ) ,1;J
>, ;** ) 0B )## *+,) =)0;) D <A* *+0* 0;B 01* *+,1, )# >0B <,) A1&+0$, . <B *+,)
) ,10* );) )# *+,) $ ;I ;@ #A; . ) . A1 ;@ *+,) ,1 ). : # *+,) +)=. ,1$ )# $, &A1 * ,$
$+0== *, ;. $ ) *+, >) # 1) *+0* A1 )$,!

S! # B)A $+0== <,) A; . ,1 0;B 0 1,+,;$ );) *+0* *+ $ =)0;) $ ;)* = I,=B *))
$A&&, , . : <,&0A$,) )# *+,) 1,$*1 &* );) 0$ *)) 0B ;@ *+,) ;*,1,$* ;) ; . 0 );=B: ?,)
$+0== ;)* )<E,&* ))0 . , 0* );) #1)>) *+ $ ;) *+,) #)==)? ;@ >0; ; ,1!

C! +0*

,11 *)1 0=
;0;, 0= ,**,1
*)' ,0@0=:
9$F4 /' "9

C!  +0*' *+,'  +)=. ,1$ )#' $,&A1 * ,$'  ?+)'  >0B' <,'  . ,$ 1)A$'  )#' 1,&,  ;@' *+,'  ;*,1,$*' <B' < ==$' ) ;' A$:' $+0=' $ @; #B' *+, 1' . ,$ 1,' *)' *+0*' ,##,&*' *+1, ,' >) ;*+$'  1,'  )A$' *)' *+,' +0=# B,01=B'  ,1 ) .$' ?+, ;' *+,'  ;*,1,$*' <,&) >,$'  0B0<=,' :' ?+, ;' <=$'  $+0=' 0&&)1. ;@=B' <,' @10;*, .' *)' *+, >:'  0B0<=,' 0*' *?)' $+ = ;@$' *+,'  &&0' 7A  , ,:'  0; .' 0*'  *?,= ,'  > ) ;*+$' . 0*,'  #1) >' - *+'  A; ,' )1' - $*' K,&, >< ,1'  ;'  ,0&+' B,01!'  +,'  1,  )A$' ;)* &,' ?,' +0  ,' $*0*, .' ? =' 1)<0<=B' , ;0<=,' B)A' *)' #A1; $+' A$' ? *+' >,0;$*)' > , ,*' *+,' . ,>0; .' #)1' *+,' < ==$' $)' 0  = , .' #)1!

!' N,' &) ;&,  ,'  *'  1)<0<=,' *+0*:' <B' 1, ; . ,1 ;@' 0' =)0;'  11, . , , >0<=,' #)1' 0  &,1*0 ;' ; A><,1' )# B,01$:' *+,' &1, . *)1$' ?)A=.' <,' #1, , .' #1) >' 0=' 0  1,+, ;$ ) ;'  )#  *+,  1' > ) ; ,B' <,  ;@' 1,*A1; , .' *)' *+, >' ? *+ ;' 0' $+)1*'  ,1 ) .:' 0; .' ?+, ;' *+,B' > @+*'  ; )*' +0  ,' *+,' >,0;$' )#'  ,>  =)B ;@'  *' *)' 0.  0;*0@,' H  >0;B' > @+*!<,' *+,1,#)1,'  ; . A&, .' *)' *10;$#,1' *+,  1'  1,$, ;*' &1, . *$' *)' 0' =)0;' )#'*+ $'  . ,$&1  * ) ;!

'  *' +0$' <, , ;' $A1> $, .:' *+0*'  1)<0<=B' $) > ,' )#' *+, ' +)=. ,1$' )#' B)A1'  ) ,1;J  > , ;*' $,&A1 * ,$' A; . ,1' *+, ' =)0;$' ?+ &+' +0  ,'  *+, '  ) * ) ;0=' &=0A$, '  )#' 1,&,  ;@'  0B> , ;*' )#' *+, '  ;*,1,$*' 0; .'  1 ;&  0=' <B' < ==$' ) ;' *+, ' 9)A1*:'  ?)A=.' <,' ? = ;@' *)'  ,%&+0 ;@, ' *+, >' #)1' 0; ;A * ,$' ) ;'  =  ,$'  0B0<=, '  ) ;=B'  ;'  ; . 0:'  $A&+' 0; ;A * ,$' *)'  <, '  >0. ,'  0B0<=, ' ,%&=A$  ,=B' *)' *+, ' ; ) >  ; , ,$:'  )1' #)1' *+,  1' A$,:'  )1' *)' <, '  >0. ,'  *10;$#,10<=, ' 0*' *+, ' )  * ) ;' ) #'*+, ' ; ) >  ; )1!'  A&+' 0'  =0; :'  *'  $'$A  )$, .:' >0B'  1)  ,'  0&&,  *0<=, ' *)' $) > ,' )#' *+, ' ;0*  ,' 0$' ?, =' 0$'  A1)  ,0;' &1, . *)1$' )#' *+, ' 9) >  0;B!

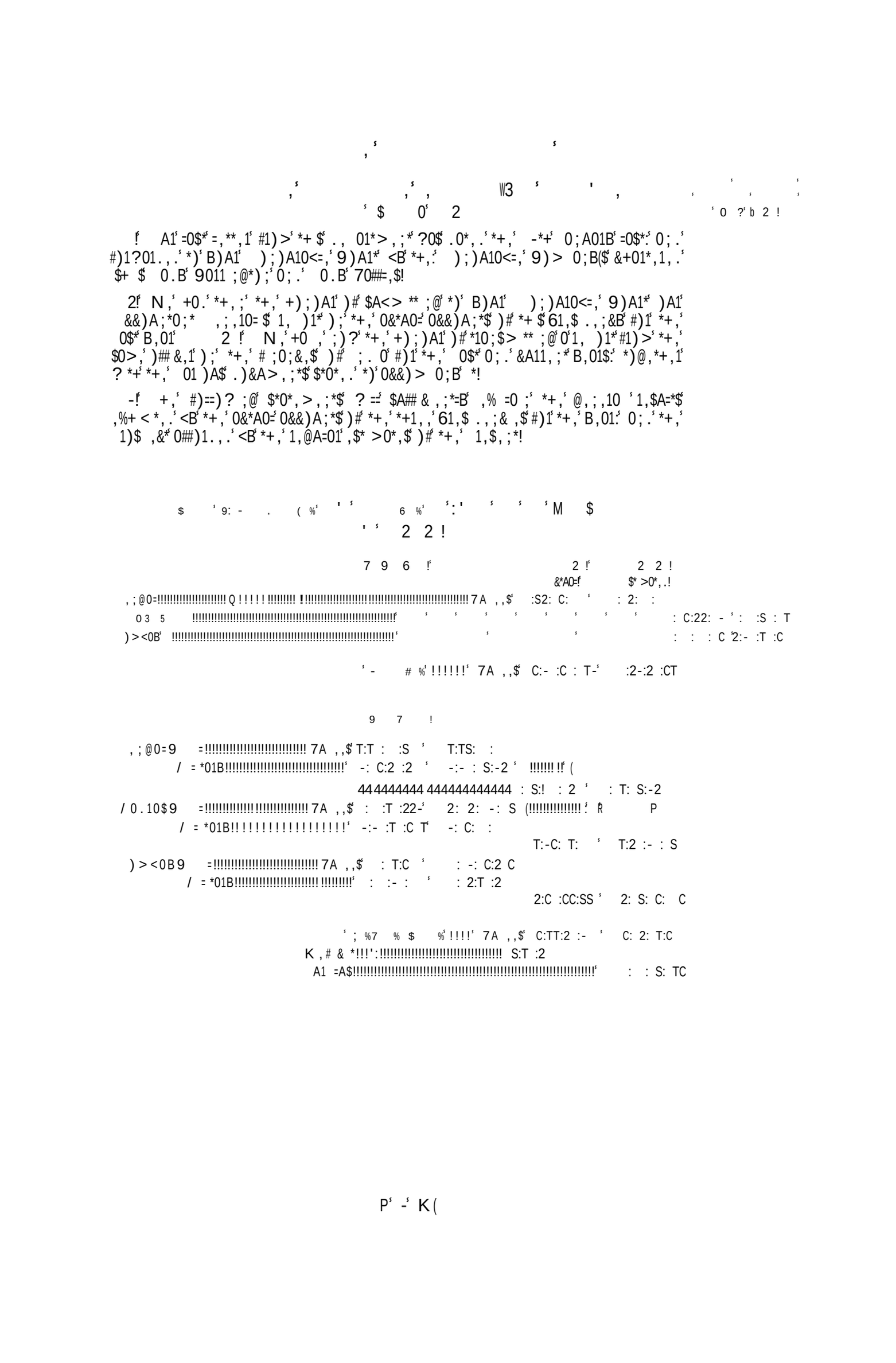
T !'  +,'  =0;' )#' @10;* ;@' 0; ;A * ,$' ) ;'  =  ,$' <B' *+, '  )  ,1; > , ;*'  )#' *+ $ &)A;*1B:'  $' <B' *+, ' *10;$#,1' )#'  0' &,1*0 ;' 0 > )A;*' )#' *+1, ,'  ,1' &, ;*:' &) ;$)= .0*, .'  )1' 1, . A&, .' 0; ;A * ,$' <B' *+, '  1)  1 ,*)1$' *)' \@)  ,1; > , ;*:'  #)1' ?+ &+' 0; '  0; ;A *B' $' @10;*, .' A  ) ;' ) ; ,' )1' *?)' =  ,$H <A*' 0$' *+, ' 0@, ' &) > > , ;&,$' ) ;=B' 0*' *+ 1*B #  ,' *+ $' = > *0* ) ;' > @+*'  . ,#,0*' *+, '  ;*, ; . , '  A1  )$,!

T !'  ;' *+, ' )*+, 1' )## &,$' ,$*0<= $+, .'  ;' *+ $' &)A;*1B' #)1' @10;*  ;@' 0; ;A * ,$' ) ;' =  ,$:' 0;' !,01= ,1' 0@, '  $' 0. )  *, .:' <A*'  *'  $' ; )*'  ; ,&,$$01B' *+0*' ?, ' $+)A=. '  , ;*,1'  ;*)' 01* &A=01$!'  N, ' ,+&=)$, ' $) >, '  )#' *+, '  =0;$' A; . ,1' ?+ &+' 0; ;A * ,$' 01, '@10;*, .' +,1,:' 0; .' B)A' ? =' #)1*+? *+' *0I, ' *+, ' $A<E,&*'  ;*)' B)A1'  $,1 )A$'  , ) ;$ . ,10* ) ;0; .'  #'B)A' *+  ; I' *'  $' = I ,=B' *)' 0;$?, 1' *+, ' <, ; ,# & 0=' A1  )$,$' ?, ' +0  ,'  ;'  ,?:' B)A' ? =' 0. )  *' $A&+' 0'  =0;' 0$' >0B' 0  ,01' *)' <, ' <,$*' &) ; . A&  , ' *)' *+, ' )<E,&*' ?, ' +0  ,'  ;'  ,?:' 0*' 0$'  ,01=B' 0'  ,1 ) .' 0$'  )$$ <=, :' +0  ;@' 1,#,1, ;&, ' *)' *+, '  1)<0<=, ' . A10* ) ;' )#'= #, '  ;' *+ $' &)A;*1B' 0; .'  ;'  ; . 0' 1,$  ,&*  ,=B!

T2!'  *'  $' 0<$)=A*,=B'  ; . $  , ;$0<=, ' *+0*'  $) > ,' > ,0$A1,$:'  )#' *+, ' I ; .' +,1, ' 0==A. , .' *):' $+)A=. ' <, ' 0. )  *, .:' )1' )A1'# ;0;&,$' ? =' <, ' @1,0*=B' . ,10;@, .!

T-!'  *'  $' ? *+' ,%*1, > , '  . ## &A=*B' *+0*' &) > > ,1& 0=' > ,0;$' )#'  ;  ,$*> , ;*' 01, ' #)A; .' #)1' *+, ' 1,  0B> , ;*' )#' )A1'  +) > , ' *,11 *)1 0=' . $<A1$, > , ;*$:' 0; .' *+, ' 011,01' . A, ' *)' &) > > ,1&, ' ) ;' *+0*' 0&&)A ;*'  $ $?)==, ;' *)' 0'  ,1B' &) ;$ . ,10<=, ' 0> )A;*:' 0$ <,#)1, ' $*0*, .!'  ;' *+ $' !B,01' ?, ' $+0=' 0=$)' , ;&)A ;*, 1' $) > , '  . ## &A=*B'  ;'  1)J  . ;@' #)1' *+, '  ;*, 1, $*' < ==$' 0=1, 0 .B' .10?;!'  +, $, ' >A$*' <, '  0 .' ;'  A=B' 0; .' 0; A01B' , ;$A ;@!'  ,#)1, ' *+ $' . ,$  0*&+' $=' 0=' 1, 0&+' B)A:' 0' *+ 1.' +0=# B,01' ?=' +0  , ' ,=0 $, .:' 0; .' $,  , ;' +A; . 1, .' *+)A$0; .'  )A; .$'  >)1, ' )#  ;*, 1, $*' .A, '  ;' ; . 0'  ;'  A; , '  2 ' ? =' 1)<0<=B' <, &) > , ' &+01@, 0<=, ' A  ) ;' A$'  ;'  A=B'  22!'  A*' +, 1, ' =, *' A$'  +)  , ' *+ $' )  , 1?+, => ;@' *)11, ;*  >0B' <, ' 011, $*, .' <B' $) > , '  # ;0;& 0=' > , 0$A1, $:' $A&+' 0$' *+)$, ' ?, '  +0  , ' $A@@, $*P' 0<)  , ' H 0; .'  #' *+, ' =)0;'  0; .' 0; ;A *B'  =0;$' ?, ' +0  ,'  ) ;*, .' )A*' $+0=' ; )*' $A&&, , .:' $)' #01' 0$' *)' 1, >)  , '  #1) >' B)A1' , % $* ;@' =)0;$' 0' $A>:' *+, '  ;*, 1, $*' ) ;' ?+ &+' ? =' 1, 0&+' , @+*' +A; .1, .' *+)A$0; .'  )A; .$'  , 1' 0; ;A>:' ;0>, =B' 0<)A*' , =,  , ;' &1)1, $' )#' 1A  , , $:' $) > , ' )*+, 1' >, 0$A1, $'  >A$*' <, ' !. ,  $, .' #)1' ?, ' &0; ;)*'  &) ;*, >  =0*, :'  ? *+)A*'  *+, '  >)$*' 0=01>  ;@' 0  1, +, ;$ ) ;:'  *+, '  , ><0110$$>, ;*' *)'  )A1' #A; .$'  +, 1, :'  ?+ &+'  >0B' <, ' )&&0$ ) ; , .' <B' *+, '  , ;)1>)A$' 0>)A;*'  )#' .10#*$' #)1'  ;*, 1, $*' < ==$' *)' ?+ &+' *+, B' 01, ' = 0<=, ' 0*'  1, $, ;*!

T !'  N+, 1, ' 0<$, ;*'  01* ,$:'  1)  1 ,*)1$' )#' 9) >  0;B $'  0  ,1:'  ?+ &+' $+0=' <, ' ) ;' *+, ' 1, @ $*, 1' 0*' *+, ' . 0*, ' )#' )  , ;  ;@' *+, '  ;, ?' =)0;:'  0;  . ' *+, '  ;*, 1, $*' ?+, 1, )#  $' )  * ) ;0==B'  0B0<=, '  ;'  ;@=0; .:'  +0  , ' ;)*'  =, #*'  ) ?, 1$:'  )1' +0  , '  ;)*' @  , ;'  ;$*1A&* ) ;$' *)' *+, 1' 0@, ;*$' *)' , ;* *=, ' *+, >' *)' *10;$#,1'  ;*)' *+, '  ;  , ?' =)0;:'  *'  $' *)' <, '  . $* ;&*=B' A; . ,1$*)) .' *+0*' $A&+'  01* ,$:' <B' *+, 1' 0@, ;*$:'  $+0=' +0  , 0A*+)1 *B' *)' *10;$#,1' $A&+'  0  ,1' ) ;=B:' <A*'  ;)*'  >) ; ,B:'  ;*)' *+, ' $0 .' =)0;:'  ? *+ ;' # #*, , ;' >) ;*+$' #1) >' *+, ' . 0*, ' ) ;' ?+ &+'  *'  $+0=' <, ' )  , ; , .' ) ;' *+, ' 0<)  , ' > , ;* ) ; , .' *,1>$!



8 /11/ - ' ,' % ' ' ' ( 7 &' ( 7' $' <' 2 :' ' &7 '+' &&' 7 $' '
' ' "9 )' * 7 &0' ' ' $ 7 $ '

B8/55' <' 54== /5'<3 ' , 0 '1 '
0 4=//5' 7$ CC C C
B8/55' <'0/ 1' 8433/0' ' 0 X ' 9 7$ 9" "9"
3/0 1/0' 0/3' 2/ 0' <' 5A
5 /35'< 3'12/' R >' 4=0' ' CG 9C !"#
12/3'54== /5KKK' 5 '9$ E$ #CE
/' <' 1 8 ' 1 3/5
' / > ' "9 799
H ----- –' 7 # ) G

4=// d' 7 GG C7 7 E

8/' '12/' 0 ' 3/ 543 /5' '
12/'7!12' =3 ' " $ ' G 7E $C 79

4=//5' 7 E$ ##G

/1' 543= 45' <' 0 ' ' 4=//5' !C !EG
B8/55' <'54== /5'<3 ' , 0 '1 '
0 ' ' ' # !$ #!!

8/' '12/' 0 ' 3/ 543 /5' '
12/'7!12' =3 ' "9! ' " "G $!"9

4=//5' 9 7# E7$

/1' 0/< 8 1' ' 0 4=//5' C E 9#
) B8/55' <'54== /5'1 '12/' /3-
8 ' 3 82 ' EC C$ "9"
4 1' 3 5 >' <3 ' 0 <</3/ 8/5'
/1 // '1 /'54== /5'0/ 1/0' 0'
83/0 1/0' 1'12/'5/;/3 ' 3/5 0/ -' )
8 /5 [ ' 79 9 E9"

4=//5' 9 !E #9 E$G

8/' '12/' 0 '
3/ 543 /5' '12/'7!12'
=3 ' "9!KKKK 5 '" "G $!"7
4 1'8 /0' 1 >'
8/' 1' 03 5'
12 4>2' 1' 3 4>21'
< 3 30' ' 12/' /51 A
1/' ' 9! $G GCG
$!" C "E!

4=//5' 7 E$ ##G

' ' ' 2 2 !

B8/55' <' 54== /5' 1 ' /' 0/' 1 '
12/' /38 ' 3 82 ' 4=//5' 9 !E 7" "!!
B8/55' <' 0/ 1' 1 ' /' = 0' << '
0 ' ' ' E" G# $7"
B8/55' 0 5 435/0' 4 0/3' 12/' 2/ 0'
<' 55 /35'< 3'12/' R >
4 0 ' 9 !9 "!!
4 1' 3 5 >' <3 ' 0 <</3/ 8/' /A
1 // ' 12/' 54== /5' 0/ 1/0' 0'
83/0 1/0' 1' 12/' 5/;/3 ' 3/5 0/ A
8 /5' ' 0 ' E 7C 9!!

9 " E9 G7C
8/' '12/' 0 ' 3/ 543 /5' '
'12/'7!12' =3 ' "9 ' ' "7! " "!7

4=//5' 9 7# E7$

! )' ,% =0;0*)1B' )<$,1 0* );$' &0;' <,' 1,MA $ *,'#)1' *+,'1,0.B' &)> 1,+,;$ );'
)#' *+,'1,$A=*$' ,%+ < *,.' <B' *+)$,' $*0*,>,;*$:' 0;.' *+,' ,% =0;0* );$' 0##)1.,.' <B'
*+,' &&)A;*0;* ,;,10=' ?='#A==B' 0 1 0,'B)A1' );)A10<=,' 9)A1*')#'*+,'.,*0=,.'
01* &A=01$' N+,;&,'*+)$,' @,;,10=' 1,$A=*$' 01,' .10?;!' N,' 1) )$,' +,1,0#*,1' *)'
);' 0' > ;A*,' ,%0> ;0* );' ) *+,' $, ,10=' *,>$' &)> )$ ;@' *+,' &+01@,:$' )#
*+,' ) ,1;>,;*0' <A*' $A&+' 0;',%0> ;0* );:' *)' <,' 10&* &0==B' A$,#A=:' >A$*:' *
$' )< )A$:' <,' *+,' ?)1=0' )#' >A&+' * >,' 0;.' .,= <,10*,'0**,;* );!' N,';)?'
1) )$,' );=B' *)' $A<> *Q0' #,?' @,;,10=' 1,>01I$' );'*+,'$A<E,&*')#')A1' 1,&, *$'
0;.'. $<A1$,>,;*$:' *+,' >0 ;' )<E,&*')#'*+ $' .,$ 0*&+' <, ;@' *)' 0;;)A;&,'*)' B)A1'
);)A10<=,' 9)A1*'*+,' >,0$A1,$ ?+ &+:' A;.,1' *+,' ;#)1>0* );' &); ,B,.' ;' )A1

/ > ' /33 1 3 ( )# 0&&A10&B D <A* ?,' >0B' )<$,1 ,' ;' *+ $' =0&,' *+0* #1) >' *+,' &) ;*1)A=' ?+ &+'
) ,1; > , ;* )# ) ><0B' 01,' ; ) ?:' ?,' *1A$*:' , ;0<=, . ' *)' ,%,1& $,' ) ,1' *+,'
' *10 ; $ * )# / 0=?0' ) A>:' &) ;$ . ,10<=,' ,&A ; 01B' 0 . 0 ;*0@,$' >0B' <,' 0 ;* & J
0*, . :' <)*+' ;' . 1,&* 1)# *:' ;' *+,' 1,*0 =' )# *+,' .1A@:' 0 ; . ' ;' *+,' ;#=A, ;&,'
?+ &+' *+,' &+,& I' *)' = & * ,% )1*0* ) ;' ) ;' *+0* $ . ,' )# ; . 0' ? =' +0 ,' ) ;' *+,'
90=&A**0' $0=,$!

!' N ,' $+0=' ; ) ?' &) ;# ; ,' )A1$,= ,$' *)' *+,' 0<) ,' @, ; , ,10=' 1, >01 I $' ;' 1,@01. ' *)
)A1' #A*A1,' 1)$ ,&*$:' <, &0A$,' ?,' 01,' 0 ;% )A$' *)' <1 ;@' *)' B)A1' ; )* &, :' ? *+)A*
. ,=0B:' :0 ;' > )1*0 ;* 0110 ;@, > , ;* &) ; ; ,&*, . ' ? *+' *+,' ; 70 ;' . ,<*:' ?+ &+' *+,'
1,$, ;* #=)A1 $+ ;@' $*0*, ' )# )A1' # ;0;&,$ +0$ , ;0<=, . ' A$* )' A ; . ,1*0 I , ' ? *+' , ,1B'
0$$A10 ;&, ' )# &) > =, *, ' $A&&, $$!' :

2!' A1' 0**, ;* ) ;' +0$:' B)A' 01,' 0?01, . ' <, , ;' #)1' $) >, ' * > , ' 0$* . 1,&*, . ' *)'
*+,' )<E, &* )# 1,= , ;@' *+,' ) >, ' 1,0$A1B' #1) >' *+,' . , >0 ; . ' *)' ?+ &+' * $
,% )$, . ' ) ;' 0&&)A ;* )# *+,' ;*,1,$* )# *+,' ; . 0 ;' . ,<*H 0 ; . ' ?,' +0 ,' ) ;=B'
. ,=0B, . ' )A1' # ;0=' . ,*,1> ;0* ) ;' ) ;' *+,' >0**,1:' A ;* =' *+,' 1,& , * )# *+,' ) ><0B'
0&&)A ;*$ #)1' *+,' 0$*:' 0 ; . ' *+,' ,$* >0*,$ #)1' *+,' 1,$, ;* B,01:' $+)A=. ' , ;0<=, ' )A1'
&&)A ;*0 ;* , ; ,10=' *)' $A<> * *)' A$' 0' &) > =, *, ' , ?' )# *+,' # ;0 ;& 0=' $ *A0* ) ;'
)# ; . 0!

!' +,$, ' $*0*, > , ;*$' +0 ;@' <, , ;' 1,&, , . :' 0 ; . ' *+,' 1,$A=* <, ;@:' 0$' 0<) ,'
; )* &, . :' + @+=B' #0 )A10<=, :' <)*+' 0$' *)' )A1' 1,$, ;* # ;0;& 0=' &) ; . * ) ;' 0 ; . ' )A1'
#A*A1,' 1)$ ,&*$:' ?,' +0 ,' 1,$)= , . :' A ; . ,1' *+,' 1,&) > > , ; . 0* ) ;' )# )A1' &'
&)A ;*0 ;* , ; ,10=:' *)' 0 . ) * > > , . 0*,' > , 0$A1,$ #)1' ,##,&* ;@' 0' *10 ;$#,1' )# *+,'
?+)=, ' )# *+,' <) ; . $ )# ' ;*)' 0' =)0 ;:' )# ?+ &+' <)*+' 1 ;& 0=' 0 ; . ' ;*,1,$*
$+0=' <,' 0B0<=, ' $)=, =B' ;' ; . 0:' 0 ; . ' )# *+A$' =0& ;@' 0<)A* ) ; ,' +0=# )# *+,'
1,@ $*,1, . ' . ,<* )# ; . 0' )A* )# *+,' &) ; . * ) ;' *)' 1) ,' <A1*+, ;$) > , ' ) ;' *+,'
+) >, ' 1,0$A1B!' N *+' *+ $' ,?:' ?,!+0 ,' 0 . ,1* $, . ' #)1' 0B > , ;* *+,' # 1$*
*, ;' *+)A$0 ; . ' ;A><,1$' )# *+,' 0<) , >, ;* ) ; , . ' <) ; . $:' 0##)1 . ;@' *)' *+,' +)=. ,1$
*+,' ) * ) ;' )# *10 ;$#,11 ;@' *+, 1' <) ; . $' 0* 01' ;*)' 0' =)0 ;:' ?+ &+' ?,' +0 ,' 0* *+,'
$0>, ' * >, ' ) , ; , . : ) ;' *+,' *,1>$' $ ,& # , . ' ;' *+,' ; )* # &0* ) ;' +,1, ? *+' *10 ;$J
> **, . !' N ,' 1) )$, ' 1)@1,$$ ,=B' *)' 0 . ,1* $, :' ;' 0' $ > =01' >0 ; ; ,1:' *+,'
1, >0 ; ;@' <) ; . $' )# !

!' *' 0 ,01$' *)' <, ' 0=>)$* A ; ; ,&, $$01B' *)' *1)A<=, ' B)A1' ) ; )A10<=, ' 9)A1*
? *+' 0 ;B' ,% =0 ;0* ) ;' )# *+,' &) ; . * ) ;$' )# *+,' =)0 ;:' <, B) ; . ' ?+0* $ &) ;*0 ; , . '
;' *+,' 0 . ,1* $, > , ;* *$, =#:' 0 ; . ' ;' *+,' 1, )1* )# )A1' &&)A ;*0 ;* , ; ,10=:' )#
?+ &+' = I, ? $, ' ?, ' +0 ,' *+,' +) ; )A1' *)' #)1?01. ' 0' &) B!

T!' N ,' #, ,=' 0' &) ;# . , ;* 0$$A10 ;&, :' *+0* B)A1' ) ; )A10<=, ' 9)A1* ? =' 0 1) ,'
*+,' = > *, . ' 0&&) > >) . 0* ) ;' ?+ &+' ?,' +0 ,' EA . @, . ' * () ,1' *)' !0==) ?' *)' *+,'
&1, . *)1$' 1,$ . , ;* ;' A1) ,' ;' @10 ;* ;@' *+, >' 0' 1, > **0 ;&, ' #)1' *+,' ;*,1,$* )#
*+, 1' <) ; . $' ) ;' *+,' #)1> ,1' *,1>$:' A ' *)' *+,' - $* K, &, ><,1' ; ,%*!' + $' ; . A=J
@, ;&, ' $' >)1, ' ,$ ,& 0==B' 1, MA $ *, ' ;' *+,' &0$, ' )# *+)$, ' ?+)$, ' 1) ,1*B' $' =) . @, . '
? *+' *+, ' ) ,1; > , ;* 0@, ;*$:' $ ;&, ' *+,' *,1>$' )# *+, 1' 0@, ;&B' ,%&=A . ;@' 0=' '
. ,0= ;@$:' ;' 1 0*, ' < ==$!' +, B' &)A=. ' ; )* )*+,1? $, ' +0 ,' ,##,&*, . :' A ; . ,1' *+, 1'
#, $, ;* )?, 1$:' 0 ; B' 1, > **0 ;&, ' ?+0*$) , ,1' *)' *+. 1' &) ;$* *A, ;*$:' +)=. ,1$' )# $A&+'
<) ; . $:' $A<$, MA, ;*=B' *)' *+,' - *+' A ; , ' ; ,%*:' 0 ; . ' $, ,10=' )# *+)$, ' ,1$) ;$' > @+*'
*+A$' #)1' 0' *,1>' +0 ,' <, , ;' ,% )$, . ' *)' $,1 )A$' . $*1,$$!' *' ? =' 1,$* ? *+' B)A1'
) ; )A10<=, ' 9)A1* *)' . ,*,1> ; , . ' ?+,*+,1' 0 ; B' #A1*+,1' 0&&) > >) . 0* ) ;' &0 ;' <,'
0##)1. , . ' *)' *+,' &1, . *)1$' ;' ; @=0 ; . :' &) ;$ $*, ;*=B' ? *+' *+,' &) ; , ; , ; &, ' )# *+,'
+) >, ' 1,0$A1B!' N, ' . )A<* ; )* B)A1' ) ; )A10<=, ' 9)A1* ? =' <, ' #)1?01. ' *)'
0##)1. ' , ,1B' 1,0$) ;0<=, ' 1, = ,# *)' *= )$, ' ?+)' >0B' $A##,1' A ; . ,1' *+,' ) ,10* ) ;' )#
*+,' >, 0$A1,' ; ) ?' 0 . ) *, . ' <B' A$!

S!' G)A1' ) ; )A10<=, ' 9)A1* ? =' )<$,1 ,' *+0* ?,' +0 ,' ) , ; , . ' *+,' 1,0$A1 ,$'
)# *+ $' 61,$ . , ;&B' #)1' *+,' 1,&, * )# &0$+' $A<$&1 * ) ;$' D 1) . ;@:' +)?, ,1:'
*+0* *+,' =)0 ;' 0&I ; ) ?=, . @ > , ; *$' $+0=:' ;' $A&+' &0$, $:' <,' $$A, . ' 0* 0' 1, > A>' )#
*+1, ' ,1' &, ;*! + $' 1,&0A* ) ;' 0@0 ;$* *+,' )$$ <=, ' &) >< ;0* ) ;' ) # *+,' <) ; . J
+)=. ,1$' )1' *+, 1' 0@, ;*$:' ?,' +0 ,' EA . @, . ' * ,% , . , ;* *)' 0 . ) *:' *+)A@+' ?,'
&) ;$ . ,1' *+,' 1 $I' )# 0 ;B' ) )$ * ) ;' *)' 0' *10 ;$#,1:' ?+ &+' ;' *+,' 1,$, ;* $*0*, ' )#
*+,' > ) ; , B > 01 I , * ? =' @, ; , ,10==B' <, ' #, =* 0$' 0 ;' ; . A=@, ;&, :' *)' <, ' ,1B' 1, >)*, !'
B' 1,$*1 &* ;@' *+,' 1,&, * )# &0$+' *)' *+,' , ;@0=' 1,0$A1 ,$:' ?,' &0 ;' 1,0. =B'
1, , ;* 0 ;B' ;&) ; , ; , ;* 0&&A>A=0* ) ;' 0 ; . ' 0 ;B' ,%&, $$:' ; . , , . :' >0B' <,'
, > =)B, . ' ;' . $&+01@ ;@' 0' &)11, $ ) ; . ;@' )1* ) ;' )# *+,' )=. ' =)0 ;:' ?+ =, :' 0* *+,'

#0>,' * >,' )A1' 1,MA 1 ;@' 0' 1,> A>' );' &0$+' $A<$&1 * );$' >01I$' . $* ;&*=B' *+,' / > ' / 1 3 '
0. 0;*0@,' @ ,;' *)' *+,' A<= &' &1,. *)1.' ;' 0##)1. ;@' + >' *+,' ) * );' )#' 0' ' ; ' , M1/3
*10;$#,1' 0*' 01!

QQ =*+)A@+:' *)):' ?,' +0 ,' ,;.,0 )A1,.:' 0$' #01' 0$' 10&* &0<=,:' *)' ,%*,;.' )A1' $A = ,$' *)' *+,' &)>>,1& 0=' <10;&+' 0;.' *)' 9+ ;0:' B,*' ? *+' 1,#,1,;&,' *)' *+,' =01@,' 0>)A;*' )#' *+,' ;*,1,$*' < ==$' ?,' +0 ,' <,,.:' &)> ,==,.' *)' .10?:' ?,' .,,>' *' )A1' .A*B' *)' <,' 1, 01,.' #)1' 0;B' ;$*1A&* );$' B)A' >0B' )$$ <=B' $,,' )&&0$ );' *)' *10;$> *' *)' A$:' ;' 1,@01.' *)' *+,' . $ )$0=' )#' *+,' <0=0;&,' *+A$' 0&&A>A=0*,.' ;' )A1' *1,0$A1 ,$!

f N *+' 1,$ ,&*' *)' *+,' <);.$:' )#' ?+ &+' *+,' 1 ;& 0=' 0$' ?,=' 0$' ;*,1,$*' $ 1,> **0<=,' 0*' *+,' . $ )$0=' )#' *+,' +)=.,1:' ?,' &0;;)*:' )#' &)A1$,:' 0.) * 0;B' # ;0= 0110;@,>,;*' #)1' *+,' . $&+01@,' )#' *+,>:' ? *+)A*' *+,' $0;&* );' )#' B)A1' );)A1J 0<=,' 9)A1*f G)A' ? =' <,$*' <,' 0<=,' *)' .,*,1> ;,' +)?' #01' & 1&A>$*0;&,$' 0.> *' )#' B)A1' >0I ;@' 1, 010* );' #)1' *+,' .,>0;.:' ?+ &+' *+,' 0**,> *' *)' *10;$#,1' )1' . $&+01@,' *+)$,' <);.$' ?)A=.' *+1)?' );' *+,' +)>,' 1,0$A1B:' 0$' ?,=' 0$' *)' EA.@,' )#' *+,' 1)<0<=,',%*,;*' )#' *+,' .,>0;.:' ;' 0$' #01' 0$' *' >A$*' <,' ;#=A,;&,.' <B' *+,' &)>>,1& 0=' 1,=0* );$' )#' ;. 0' 0;.' ;@=0;.:' 0;.' )#' *+,' > )1*0;&,' *)' <,' 0**0&+,.' *)' *+,' )<E,&*' )#' 1,= , ;@' B)A1' +)>,' 1,0$A1B' #1)>' *+,' .,>0;.' );' 0&&)A;*' )#' ;*,1,$*' ;' *$' >)1,' = > *,.' ,%*,;*!' N,' $+0=' 0;% )A$=B' 0?0*' B)A1' )1.,1$' );' *+,' $A<E,&*!

77 7 ' 9 ' 7' ' :' ,11 *)1 0=
' ' ' Q ' 2 !' ;0;& 0=' ,**,1
# $

601!' 2f N,' 1,&, ,.:' <B' *+,' $+ ' / 0;@=,$:' );' *+,' 2 *## , *,><,1:' B)A1' G' ;' "9 '
=,**,1' ;' *+ $' . , 01*>,;*' )#*+,' $*' / 0B' =0$*:' 0;.' *0I,' *+ $' ,01=B' ) )1*A; *B' )#' &)>>A; &0*;@' )A1' $,;* >,;*$' );' *$' &);*,;*$!

-! =*+)A@+' *' $' ;)*' )A1' 1,$,;*' ;*,;*);' *)' ,;*,1' ;*)' .,*0=,.' )<$,1 0J * );$' A );' *+,' $*0*,>,;*' )#' *+,' 1, ,;A,$' 0;.' &+01@,$' )#' ;. 0' #)1' *+,' B,01$ 2 '0;.' 2 2 :' 0;;,%,.' *)' *+,' *+ 1.' 010@10 +' )#' B)A1' =,**,1:' ?,' &0;;)*' 1,#10 ;' #1)>',% 1,$$ ;@' )A1' &);&,1;:' *+0*' *+,' 1,$A=*' )#' *+,' # ;0;& 0=' ) ,10* );$' )#' *+,' #)1>,1' B,01' +0$' 1) ,.' =,$$ #0 )A10<=,' *+0;' ?,' +0.' 1,0$);' *)' ,% ,&*' #1)>' *+,' ,$* >0*,$' #)1' *+0*' B,01!Q N,' .,1 ,:' +)?, ,1:' >A&+' $0* $#0&* );' #1)>' )<$,1 ;@' *+0*' *+,' 1)$ ,&*' ,%+ < *,.' <B' *+,' ,$* >0*,' )#' *+,' B,01' 2 2 ' $ + @+=B' #=0**,1 ;@' 0;.' 0$' *+,' B,01' )#' 0&&)A;*' ?0$' &=)$,.' 0*' *+,' .0*,' )#' B)A1' =,**,1:' ?,' *1A$*' *+,1,' $' ;)' 1,0$);' *)' 0 1,+,;.' . $0 );*>,;*' ;' *+,' *,;*+' 010@10 +' )#' B)A1' =,**,1:' *+0*' ? *+' );;,%&, *);:' *+,' 01)A$' <10;&+,$' )#' 1, ,;A,' ? =' 10*+,1' > 1) ,' *+0;' #0=' $+)1*' 0;.' 0$:' #1)>' *+,' ,%0> ;0*);' )#' *+,' $, ,10=' *,>$' )#' *+,' &+01@,$' )#' *+,' ) ,1;>,;*:' ?+ &+' B)A' 0. $,' A$' ?0$' ;' B)A1' &);*,> =0*);:' $)>,' . > ;A*);' )#' *+)$,' &+01@,$' >0B:' ?,' +) ,:' <,' ,##,&*,.:' ?,' *1A$*' ?,' 01,' ;)*' *))' $0;@A ;' ;' =))I ;@' #)1?01.' *)' 0;' > 1) ,J >,;*' ;' *+,' @,;,10=' $*0*,' )#' )A1' ;. 0;' # ;0;&,$!

f N,' $+0=' ;)?' 0. ,1*' *)' *+,' $A<E,&*' &)>>A; &0*,.' ;' *+,' ,=, ,;*+' 0;.' #)=)?;@' 010@10 +$' )#' B)A1' =,**,1!

Tf *' +0$' 0##)1.,.' A$' *+,' + @+,$*' @10* # &0*);' *)' )<$,1 ,' *+0*' B)A' +0 ,' $)' 1)> *=B' 0;.' ,##,&*A0==B' . 1,&*,.' B)A1' 0**,;*);' *)' *+,' 1,=,#)#)A1' )>,' 1,0$A1B:' #1)>' *+,' ,%*1,>,' 1,$$A1,' *)' ?+ &+' *' ?0$' ,% )$,.' <B' *+,' <=$' .10?;' );' A$' #)1' *+,' ;*,1,$*' )#' *+,' ;. 0;' .,<*:' *+A$' 0;* & 0* ;@' *+,' ,?)#' *+,' $A<E,&*' *0I,;' ;' )A1' .,$ 0*&+' )#' *+,' 2 *+' A;,' =0$*f +,' >,0$A1,$' B)A' +0 ,' 0.) *,.' #)1' ,##,&*,;@' 0' *10;$#,1' )#' *+,' ?+)=,' )#' *+,' <);.$' )# ' ;*)' 0' =)0;' )#' ?+ &+' <)*+' 1 ;& 0=' 0;.' ;*,1,$*' $+0=' <,' 0B0<=,' $)=,=B' ;' ;. 0:' 01,' $0* $#0&*)1B' 1))#$' )#' *+,' 0,0=:' @=0;&,.:' 0;.' 0**,;*);' *)' *+,' 9)> 0;B$ ;*,J 1,$*$' )#' )A1' ) ,1;)1 ,;,10=' ;' 9)A;& =:' 0;.' +0 ,' )A1' ,;*1,' 0;.' A;MA0=#,.' 0 1)<0*);f G)A' ? =' +0 ,' $,,;' <B' )A1' .,$ 0*&+' 0<) , >,;*);,.:' ? *+' ?+0* 0;% ,*B

, ; @0= ,11 *)1 0= ; 0 ; & 0= ,**,1: 9E "9:-

T! N,+0 ,0=$): B)A 01,0?01,: ; *, .*+, ,=,&* 9)>> **, ,0* 90;*) ;*) 10 $,0$ =01@,0 )1* ) ;0$ )$$ <=, )#*+, 1 1,MA 1, .$A = ,$ <B < ==$ ) ;*+$ ) ,1; >, ;*! N+,*+,1 0;B #A1*<, ,%*, ;$ ) ;&0; <, 1)# *0<=B @ , ;*) *+, &)>>,1& 0= . ,0= ;@$ )#*+, 9)> 0;B ) ;*+0* &) ; . * ) ;: B)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* ? == <, <, **, 1 0<=, *) EA . @, *+0; ?, 01,!

! S ;*+, ,=, ,;*+ 010@10 +<# )A1=, **, 1 )#*+, 2 *+ )# &*)<, 1 : ?, 0 1 0, . B)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* )# A1 1,$)=A* ) ;*) . $&) ;* ;A, *+, &) ;0@, )# *+, , ;01,$ 1A , , : 0; . *) . ,&=01, *+, ;11A&I0<0 . 1A , , *+, =, @0= &A11, ;&B )# *+0* 1) ;&, 0* *+, $0>, * > , 1) )$ ;@*) 0=*, 1 *+, $*0; .01. )#*+, =0**, 1: $) 0$ *) 0$$ > =0*, *$ MA0= *B ? *+ *+0* )#*+, 90=&A**0 1A , ,!

C! ;*+, 0; ; , %, . 0*, :Q B)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* ? == # ; . 1,&)1. , . *+, .10#* )#*+, 7, @A=0* ) ; 7+ &+ *+, / ;* 9)>> **, , #10>, . : A; . , 1 )A1 ;$*1A&* ) ;$: #)1 @ ;@ , ##, &* *) *+, 0<) , 1,$)=A* ) ;$! +0* .10#* 0&&A10*, =B >, , * ;@ )A1 ;*, ;* ) ;$: ?, +0 , 0$$, . 0 &)11,$ ) ; . ;@ 7, @A=0* ) ; 0$ )! %E! !

! ;*+, 1)&, , . ;@$ )#*+, 0; ; , %, . 0*, :* B)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* ? == # ; . 1,&)1. , . )A1 &)11,$ ) ; . , ;&, ? *+ *+, )01. )#9)>> $$ ) ; ,1$ ; *+, 9, . , 0; . 9) ; MA, 1, . 61) ;&, $ 0; *+, / ;* 9)>> **, , 0* *+, 61, $ . , ;&B: 1,$ ,&* ;@ *+, ;&) ; , ; , ;&, *+0* ?0$ #)A; . *) 1, $A=* #1) > *+, ,1> $$ ) ; @ , ; *) 1 0*, ; . .A0=$: )#<1 ;@ ;@ &) ,1#)1 &) ;0@, 0* *+, A11 &I0<0 . / ;* A; . , 1 *+, 1A=, $ )# 7, @A=0* ) ; %= ! -!

+, )01. : B)A ? == ,1&, , : 1) )$, . *+0* 0 &, 1*0 ; .A*B $+)A=. <, > )$, . ) ; 0== &) ,1 <1)A@+* #)1 &) ;0@, ! +, / ;* 9)>> **, , : ) ; *+, ) *+, 1 +0; . : 1, >01 I ;@ ) ; *+, @1, 0* 0=*, 10* ) ; $ ; *+, 1 &, ) #*+ $ 01* &=, 0; . *+, #0& *+0*: ; , ,1B ) ,1; >, ; *: * +0$ <, , ; #)A; . , % , . , ; * *) $$A, &) ,1 &) ; 0 0; 01< *101B 0=A, : >A&+ + @+, 1 *+0; *+0* )#*+, 1 &, ) #*+, > , *0=: 1) )$, . *) . $&) ;* ;A, *+, 10&* &, ?+ &+ 0 ,01, . *) <, ,&A= 01 *) *+, / ;* 0* A11A&I 0<0 . : )#1, &, ;@ &) ,1 #)1 &) ;0@, ) ; 0&&)A; * )# ; . .A0=$: #A==B &) ; &A1J 1 ;@ ? *+ *+, 9)>> **, , :* ) ; ) ; : ?, >>, . 0*, =B 1, $)= , . : 0$ 1) )$, . <B *+, >: *) 1, $& ; . $) >A&+ )#*+, 1) $ ) ; $ )#*+, =0? 0<) , >, ;* ) ; , . 0$ 0==) ?, . *+, 1 =, @, ! 7, @A=0* ) ; ! 2 : ?0$ 0&&)1. ; @=B , ; 0&*, . #)1 *+0* A1 )$, !!

-C! ;*+, *+ 1*B $, , ;*+ 0; . *+1, , #)==) ? ;@ 010@10 +$ )# )A1 . , $ 0*&+ #1) > *+ $ . , 01*>, ;*: .0*, . *+, 2 *+ &*)<, 1 : ?, ; #)1>, . B)A1 ) ; )A1J 0<=, 9)A1* )# *+, & 1&A>$*0; &, $ ?+ &+ <0 . ; . A&, . A$ *) $$A, 1,0$A1B )*, $ <, 01 ;@ # , ,1 &, ;*: ;*, 1, $* ; , %&+0; @, #)1 / ;* &, 1* # &0*, $!

- ! * 0 ,01 ;@: #1) > *+, 1, )1* )# *+, &&)A; *0; * , ; , 10= 1, &)1. , , ) A1 1)&, , . @0 )# *+, 0; ; , %, . 0*, : *+0* &0$+ 0B>, ;*$ > @+* <, 1, ; , ?, . ? *+) A* 1 $I ) # ;&) ; , ; , ;&, : ?, 1, $)= , . *) . $&) ;* ;A, *+, #A1*+, 1 $$A, )# ; )*, $! N, 0* *+, $0>, * > , . , , > , . *! , % , . , ;*: ; &) ; #)1> *B ? *+ *+, 0. &, )# *+, &&)A; *0; * , ; , 10=: *) >0I , / ;* &, 1* # &0*, $ 0B0<=, *?, ;*B .0B$: 0#*, 1 . 0*, 0; . ?, #A1*+, 1 1, $, 1 , . *) )A1$, = , $ *+, ) * ) ; ) # ., &= ; ;@ *) 1, &, , ;*) *+, / ;*: #)1 &) ;0@, : ;* +, &) A1$, ) # 0; B ) ; , > ) ; *+: 1 0*, <A== ) ; *) 0; , %*, ;* , %&, , . ;@ *+ 1*B =0&$ ; &&0 ?, @+*!

- ! N, *1A$*: +) ?, ,1: *+0* ?, $+0==: <, #)1, =) ; @: +0 , *+, 90=&A**0 / ;* , $*0<= $+, . ) , $A&+ 0 #) )* ;@: 0$*) 1, ; . , 1 0; B $A&+ 1, $*1 &* ) ; $ A; ; , &, $$01B!

! ; *+, 1)&, , . ;@$ )# *+, 0; ; , %, . 0*, :c B)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* ? == # ; . 1,&)1. , . )A1 &)11,$ ) ; . , ;&, ? *+ *+, ) ,1; >, ;* 0* )><0B: 1,=0* , *) *+, >, 0$A1, $ 0. ) *, . <B *+, >#)1 10 $ ;@ >) ; , B <B < ==$ ) ; , ;@0=!

T: ;#=A, ;&, . <B *+, 0. &, )# *+, 1 &&)A; *0; * , ; , 10=: *+, )><0B ) ,1; >, ;*: B)A ? == ,1&, , : . , *, 1> ; , . *) ) , ; *+, 1 1, 0$A1B #)1 *= , 1, &, * )# &0$+ #)1 < ==$ ) ; , ;@0=: 0* 0; , %&+0; @, &) ; $ . ,10<=B <, =) ? *+, >01 I , * 10*, : A; . , 1 *+, ; )* ) ; *+0* *) . , >0; . 0 + @+, 1 1, > A>: ?) A=. <, *) > )$,

D - B" B C . 2 # , B

V - B" B # C ! " "B # , B W5

= - B" B C " ? # , B D (

H - B" B C , F 2 # , B

9 ' K 6 7 / !

> )$,' 0;' ;EA1 )A$* *0%' ) ;' *+,' &) > > ,1&,' )# *+,' )1*! +,' &) ;$,MA, ;&,' ?0$ , ;@0=' ,11 *)1 0='
*+0*:' <B' *+,' *+ 1.' .0B' 0#*,1' *+,' 1,0$A1B' ?0$ ) , ; , .:' < ==$ ?,1,' *0I , ;' )A*' *)' 0;' ;0;& 0=' ,**,1:'
0>)A;*' >A&+' <,B) ; .' *+,' 1,0=' ?0;*$ )# *+,' ) ,1; >, ;*:' &+ ,#=B:' *' ?)A=.' 2T' / 0B' 2 !
0 ,01:' <B' 0' = > *, .' ;A><,1' )# ; . .A0=$' 0; .' 0' +,0 B' . ,>0; .' 0@0 ;$*' ) 1'
@, ; ,10= 1,0$A1B' ?0$ &1,0*, .:' ?+ &+' > @+*' +0 ,' 1) , .' $,1 )A$=B' , ><0110$$ ;@!'
N,' . , , >, .' *:' &) ;$,MA, ;*=B:' ; ,&,$$01B' *)' $*0*,' $*1) ;@=B' )A1' ) ; ) ;' )# *+,'
A;$)A; . ; ,$$' )# *+,' $ ,&A=0* ) ;:' ) ;' ?+ &+' *+,' < ==$ ?,1,' )##,1, .' *)' *+,' A<= &' $)'
>A&+' <,=) ?' *+,' 10*,' )# *+,' >01I ,*:' 0; .' )# *+,' #A* = *B' )# 0;B' 0**, > *' <B'
) ,1; >, ; *)' 0##)1.' *)' *+,' @, ; ,10= &) > > ,1&,' )# *+,' &)A;*1B:' <B' 0;' 01< *101B'
= > *0* ) ;' )# *$' *,1>$:' 0;B' 0. 0;*0@,:' <,B) ; .' *+0*' ?+ &+' >A$*' ; ,&,$$01 =B'
1,$A=*' #1) >' *+,' > ,1,' 0>)A;*' )# *+,' < ==$ .10? ;!

* ' , ;@' 0*' *+,' $0>,' * > ,' =, .' *)' ;#,1:' *+0*' *+,' # ;0;& 0=' )## &,1$ 0*' ) ><0B'
?,1,' A;0<=,:' ? *+' 0;B' 1,& $ ) ;:' *)' . ,*,1> ; ,' *+,' 10*,' ?+ &+' )A@+*' *)' < ,'
)##,1, .' *)' *+,' A<= &:' ?,' . , , >, .' *' 0. $0<=,' *)' 1,&) > > , ; .' *+0*:' ) ;' 0=' #A*A1,'
)&&0$ ) ;$' )# *+,' $0>,' I ; .:' *+,' ) ,1; > , ;*' < ==$ $+)A=.' <,' $)=.' <B' A<= &'
$0=,:' )1' *+0*' *, ; . ,1$' #)1' *+,' A1&+0$,' )# *+,' >' $+)A=.' <,' ; *, .:' $)' 0$' *)' 0##)1.'
*)' 0=' 1,MA 1 ;@' *)' 1, > *' *+,' #0 1,$*' &) > ,' * ) ;! N,' #A1*+,1' 1,MA,$*, .' *+,'
) ,1; >, ;* )# ) ><0B' *)' 1,$*1 &*:' 0$ #01' 0$ )$$ <=,:' *+,' 0>)A;*' *)' <,' .10?;'
;' 0;B' ) ; ,' > ) ;*+' *)' *+,' $A+0' )# , @+*' =0&$! +,' 0<) ,' &)A1$,' +0$ $ ;&,' <, , ;'
#)==)?, .' <A*' A; . ,1' *+,' > 1) , .' &) ; . * ) ;' )# *+,' # ;0;&,$' ) # ) ><0B:' *+,'
0>)A;*' )# *+, 1' .10#*$ ) ;' , ;@0=' $ = I ,=B' *)' <,' >A&+' >)1,' = > *, .' ;' #A*A1,:'
*+0;' *' +0$ <, , ;' ;' 0$*' B,01$!

8 7 9 ' 7 7 7 ' 9 ' 7 '1) W ;' :' '
' ' ' - >5' ' -7 ' ' 2 ! ) 9 '5" ' #

601!' S!' N,' +0 ,' @1, 0*' $0* $#0&* ) ;' ;' 0; ; )A;& ;@' *+,' &) > =,*,' $A&&,$$ )#
*+,' > ,0$A1,' ?+ &+:' ;' )A1' . ,$ 0*&+' )# * ,' $*' / 0B' =0$*:' ?,' 0 1 0, .' B)A1'
) ; )A10<=,' 9)A1*' ?,' +0.' 0.) *, .:' #)1' ,##,&* ;@' *+,' *10;$#,1' )# *+,' <) ; .$' )#
' ;*)' 0' =)0;:' )# ?+ &+' <)*+' 1 ;& 0=' 0; .' ;*,1,$*' $' *)' <,' 0B0<=,' $)=,=B'
;' *+ $' &)A;*1B!

C! G)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1*' $' 0?01,:' *+0*:' ;' *+,' # 1$*' ;$*0;&,:' ?,' 0. ,1J
*$,' #)1' 0B> , ;*' *+,' # 1$*' *, ;' *+)A$0; .' ;A><,1$' ) ;' *+,' 1,@ $*,1!' +,' 1,0. J
; ,$$' ? *+' ?+ &+' *+,' > ,1&0;*=,' &) > > A; *B' $)A@+*' *)' 0 0=' *+, >$,= ,$' )# *+,'
) * ) ;' )# *10;$#,11 ;@' *+,' <) ; .$' ;*)' *+,' ; , ?' =)0;:' $)) ;' $0* $# , .' A$' *+0*' ;)'
. ## &A=*B' ?)A=.' <,' ,% ,1 , ;&, .' ;' @ ;@' #A=' ,##,&*' *)' *+,' > ,0$A1,' &) ;*, >J
=0*, .' H ?,' 0&&)1. ;@=B:' ) ;' *+,' $*' ;$*0;*:' &0A$, .' 0' #1,$+' ;)* # &0* ) ;' *)' <,'
$$A, .:' 0. ,1* $ ;@' #)1' 0B> , ;*' *+,' ; )*,$' &) > 1 0, .' ? *+ ;' *+,' ;A><,1$' #1) >'
*, ;' *+)A$0; .' 0; .' ) ; , ;' *)' # #*, , ;' *+)A$0; .' <A*' =,0 ;@:' ;' 1,@01.' *)' 0=' *+,'
; )*,$:' ?+,*+,1' 0. ,1* $, .' )1' ; )*:' *+,' $0>,' ) * ) ;' )# *10;$#,1' 0$' ?,' +0.' )##,1, .'
;' *+,' # 1$*' ;$*0;&,!

! *' *+,' &=)$,' )# B,$*,1.0B:' *+,' 0>)A;*' )# ; )*,$' *10;$#,11, .' 0; .' *, ; . ,1, .'
0*' *+ $' 61,$ . , ;&B' 0>)A;*, .' *)' 7A , ,$' : T: : S :' >0I ;@' ? *+' *+,' &0$+'
$A<$&1 * ) ;' \7A , ,$' 22: -: - -' *+,' 0@@1,@0*,' )# $A<$&1 * ) ;$' &&0' 7AJ
, ,$' :-C: -:S ! N,' +0 ,' 1,0$) ;' 0=$)' *)' 1,$A>,:' *+0*' *+,' *10;$#,1$' >0.,' 0*'
*+,' )*+,1' 61,$ . , ;& ,$' +0 ,' <, , ;' ;' 1) )1* ) ;' ? ?,' +0 ,:' &) ;$,MA, ;*=B:' . , , >, .'
*' 1) ,1' # ;0==B' *)' &=)$,' *+,' =)0;' ) , ; , . ) ;' *+,' $*' )# / 0B:' 1) )$ ;@' 0<$)J
=A*,=B' *)' . $&+01@,' 0=' *+,' )A*$*0; . ;@' <) ; .$' )# *+,' 0<) ,' .0*,! N,' +0 ,' ;)*
B,*' 0. ,1* $, .' #)1' 0B> , ;*' 0;B' ;A><,1$' <,B) ; .' # #*, , ;' *+)A$0; .:' *' 0 ,01 ;@'
,% , . , ;*' *)' )$* ) ; , ;' )A1' . ,*,1> ;0* ) ;' ) ;' *+0*' ) ;*:' A;* =' $A&+' 1,*A1;$' >0B'
<,' 1,&, , .' #1) >' *+,' )*+,1' 61,$ . , ;& ,$' 0$' $+0=' . $* ;&*=B' $+,?' *+,' 1,& $,'
0>)A;*' *10;$#,11, .' 0*' ,0&+!

! ;' *+,' > .$*' )# *+,$,' 0110;@, > , ;*$:' ?,' $* ==:' )# &)A1$,:' <,01' #A==B' ;'
> ; .' *+,' )$$ <=,' ,% , . , ;&B' )# #A1; $+ ;@' 0' . 1,&*' $A =B' *)' *+,' +) > ,' ,0'
$A1B!' A*' ?,' 01,' +0 B' *)' )<$,1 ,:' *+0*' *+,' ,=,&*' 9) > > **, ,' )# 90;*) ;'
+0 ,:' ;' &) ;$,MA, ;&,' )# *+,' ;* >0* ) ;' ?,' &) ; ,B, .' *)' *+, > :' 1,$)= ,.' *)' $A J
=B' *+, 1' 1,0$A1B' <B' .10? ;@' < ==$ ) ;' *+ $' ) ,1; > , ;*0;.' B)A1' ) ; )A10<=,'
9)A1*' ? =' *+A$' <,' 1,= , , .' *#) >' 0' =01@,' )1* ) ;' )# *+,' . , >0; .' ?+ &+' ?)A=.'
Q -' )*+,1? $,

, ; @0= ,11 *)1 0= ; 0 ; & 0= ,**,1: - A ; , 2 !

)*+,1? $, +0 , 01 $, ; #1) > *+0 MA01*,1! N , $+0==: )# &)A1$, : ; *, *+, , =,&
9) > > **, , *) A1$A, *+, $0 >, $B$*, > ; $A ; @ $,0$) ; H 0; . *+, 0 >)A;*
)# )A1 &0$+ <0=0;&,$: &) >< ; , . ? *+ *+, + @+ $*0*, )# A<= & &1, . *: , ;0<=,$ A$
*) 1, =B ? *+ &) ;# . , ;&, ) ; )A1 0< = *B *) > , , 0; B &0==$ ?+ &+ B)A1 ) ; )A10<=,
9)A1 >0B EA . @, # * *) >0I,!

2 ! N, ; )? $, , 1,0$) ; : ; $) >, . ,@1, , : *) 1,@1, *+0 ?, ) , ; , . *+,
1,0$A1B 0 0= #)1 &0$+ 0B >, ; *$! A *+, 0>)A; *) <*0 ; , . $ ; ) *, 1B &) ; J
$ . ,10<=, H 0; . +0 ;@ <, , ; 1,&, , . 0 0 1, > A> )# *+1, , 1 &, ; *!: ? = <,
0 = , . ? *+)A =)$$ *) *+, = MA . 0* ) ; )# *+, )=. . , <*!

2 ! +, > ,0$A1, 0<) , . ,$&1 <, . : <B *0I ; @ #1) > *+, 1) 1 , *)1$ )# *+,
*10 ; $#,11, . <) ; . $ *+, ) * ) ; ) # 0 1, > **0; &, #)1 *+, ; *,1,$*: ? = . )A<*J
=,$$ ; *,1#,1, ; &) ; , ; , ; *=B ? *+ *+, 0110 ; @, > , ; *$ )# *+)$, ?+) 1,$ . , ;
A1) ,!

22! 6,1$A0 . , . : +) ?, ,1: )# *+, $,1 )A$ ; &) ; , ; , ; &, 0 ; . , ><0110$$ > , ; *) *+, ) ; )A10<=, 9) > 0; B: )# =,0 ; @ *) *+, A<= & &1, . *)1$ 0 ; ) * ) ; ) # &=0 >J
; @ *+, 1 ; *,1,$* ; *+, #)1> ) # < ==$ ) ; ; @=0; . : 0; . ) #*+A$ ,% )$ ; @ *+, ) > ,
1,0$A1B *) 0 . , >0; . A; &,1*0 ; ; *$ 0>)A; *: 0; . 0@0 ; $* ?+ &+ * $ > )$$ J
<=, 0 . , MA0*, =B *) 1) . , : ?, &) A= . ; ) * 0==) ? *+, 0<) , &) ; $ . ,10* ) ; *) *A1 ;
A$ #1) > *+, &)A1$, ?, +0 , A1$A, . ! * <, =) ; @$ , %&=A$ , =B *) B)A1 ) ; )A1J
0<=, 9)A1 *) . , *,1> ; , : ?+0 #0& = * , $ &0; ? *+ 1) 1 , *B: <, 0##)1. , *) *+,
+) >, 1) 1 , *)1$: 0; . * ?)A= . <, $A ,1#=A)A$ #)1 A$ *) A1@, *+, 1 &=0 >$ *)
B)A1 ; . A=@, ; * &) ; $ . ,10* ) ; !

2 ! ) >, > ) . # &0* ) ; ) # *+, 1A=, $ A; . ,1 ?+ &+ *+, ) ,1; >, ; @, ; *$
0&* ? = 0 01, ; *=B <, ; , &, $$01B: *) , ; 0<=, *+, > *) , ##, &* *+, 1, > **0; &, ) # *+,
; *,1,$* ?+ &+ $ 0B0<=, $) =, =B ; ; . 0! * 1, $, ; * ; ) *+ ; @ ) &&A1$ *) A$: <A*
*) @10 ; * *+, > ,1> $$ ) ; *) A1&+0$, 1 0*, < ==$: A; . ,1 *+, 0A*+)1 *B 0; . 0*
*+, 1 $I ) # *+, 1 &) ; $* *A, ; *$ A; =, $$ * $+0= &) ; $ $* ? *+ B)A1 ) ; )A10<=,
9)A1* $ )*+,1 0110 ; @, > , ; *$: *) 0==) ? *) *+)$, ,1$) ; $ 0 1, > **0; &, *+1)A@+
B)A1 1,0$A1B: ) ; $A&+ *,1>$ 0$ >0B <, 0@1, , . A ) ; !

, ; @0= ,11 *)1 0= ; 0 ; & 0= ,**,1: C K, &! 2 !

7 7 7 9 7 2 !

! + , &&)A; *0; * , ; , 10= +0 ; @ ; ) ? $A<> **, . + $ 1, )1 ) ; *+, 1, &, *$
0; . $<A1$, > , ; *$ )# *+ $ 61, $ . , ; &B ; *+, 0$ )## & 0= B, 01 \ 2 2 ^: ?,
=)$, ; ) * > , ; #)1?01. ; @ *+0 . )&A> , ; *: *) @, *+, 1 ? *+ *+, $, ,10= $*0*, > , ; *$
?+ &+ 0&&) > 0; , . *!

2! G)A ? = +0 , $0* $#0&* ) ; ; ) <$,1 ; @: *+0 *+, 1, $A= ) # *+)$, $*0*, > , ; *$
$ ,1B #0 )A10<=, : *+, $A1 =A$ 1, , ; A, ) # *+ $ 61, $ . , ; &B +0 ; @ 0>)A; *, . *)
&&0 7A , , $ 2:2C:T : C: )1 >)1, *+0; *?, ; *B =0&$ <, B) ; . *+, , $* >0*, !Q

-! ; *+, 0<$, ; &, ) # *+, ) ><0B 0&&)A; *$: ?, &0; ; ) * $*0*, 0<$) =A*, =B *+,
A=* >0*, 1, $A= ) # *+, 0&&) A; *$ ) # *+, *+1, , 61, $ . , ; & , $ <A* ?, +0 , $A## & , ; *
@1)A; . $ *) &) ; &=A . , *+0 * ? = 1) , + @+=B $0* $#0&*) 1B!

! * / 0.10$: 0$ 0 *+ $ 61, $ . , ; &B: 0=*+)A@+ *+, &+01@, $ &) ; $ . ,10<=B
, %&, , . , *+, 1 , $* >0*, . 0>)A; *: B, * *+, 1) . A&* , ; , $$ ) # *+, 1, , ; A, >)1,
*+0; &) > , ; $0*, . #)1 *+, , %&, $$H *+, . , # & * ?0$ &) ; $, MA, ; *=B 1, . A&, . *)
&&0 7A , , $ - :ST: !

T! A )$ ; @: *+, 1, #)1, : *+, . , # & * 0* ) ><0B *) , MA0= *$ , $* >0*, .
0>)A; * \ &&0 7A , , $ TS: T: ^: *+, ; . 0; $A1 =A$ 1, , ; A, ? = $* = 0>)A; *
*)

Q , , ; A, !!!!

*)' &&0' 7A , ,$' : : C: :Q' 0' 1, $A=*' ?+ &+' &0; ; )*' <A*' <, ' ,1B' $0* $#0&*)1B' *)' , ; @0=' ,11 *)1 0=' ; 0; & 0=' ,**,1: B)A1' ) ; )A10<=, ' 9)A1*! C' K, &' 2 !

S!' )*+' *+, ' 1, , ; A, ' 0; . ' *+, ' &+01@, $' )#' *+ $' 61, $ . , ; &B: ' 0$' 0<) , ' , %+ < *, . : ' ; &=A. , : ' B)A' ? =' ,1&, , : ' &, 1*0 ; ' *, >$' *+0*' )A@+*' *) +0 , ' <, , , ' <1)A@+*' *)' 0&&)A; *' ; ' 1, &, . ; @' B, 01$!' >) ; @' *+, ' #)1>, 1' 01, ' , ; *, 1, . ' 0<)A*' *+ 1*B ) ; , ' =0&$' 0; . ' 0' +0=#' )#' 1A , , $: ' ) ; ' 0&&)A; *' )#' ; , *' &)==, &* ) ; $' ; ' *+, ' *, 11 *)1 , $' ) ; , ' *+, ' , 1<A. . 0: ' <, *?, , ; ' 0; A01B' ' 0; . ' 1 =' 2 0' 0; . ' 0>) ; @' *+, ' =0**, 1: ' 0<)A*' ; ; , *, , ; ' =0&$' )#' > = *01B' . $<A1$, >, ; *' >0. , ' . A1 ; @' *+, ' $0>, ' , 1 ) . !

C!' N, ' 1) )$, ' *)' &0=' #)1' 0' 01* &A=01' , % =0; 0* ) ; ' )#' *+, ' )*+, 1' &0A$, $' )#' *+, ' , %&, $$' )#' > = *01B' &+01@, ' 0<) , ' *+, ' , $* >0*, : ' 0; . ' ?, ' $+0=' ; )*' 0*' 1, $, ; *' , ; *, 1' ) ; ' 0; B' . , *0 =, . ' , %0> ; 0* ) ; ' )#' *+, ' $, , 10=' *, >$' )#' 1, , ; A, ' 0; . ' &+01@, : ' 0$' , %+ < *, . ' :' *+, ' $*0*, >, ; *$' ; )?' #)1?01. , . ! ; ' = I, ' >0; ; , 1: ' ? *+' 1, $ , &*' )' *+, ' $, , 10=' 01* &=, $' )#' . $<A1$, >, ; *' 0; . ' $A =B' ; )*, . ' :' *+, ' >01@ ; :L' ?, ' <, @' =, 0 , ' *)' 1, #, 1' B)A1' ) ; )A10<=, ' 9)A1*' *)' )A1' &&)A; *0; * , ; , 10= $ 1, )1*!

! *' >0B' <, ' $A## & , ; *' *)' )<$, 1 , : ' *+0*' 0#*, 1' > , , * ; @' *+, ' .10#*$' )#' *+, ' , =, &*' 9)>> **, ' 0*' 90; *) ; : ' 0; . ' #A1; $+ ; @' *)' *+, ' 9)>>, 1& 0=' <10; &+' *+, ' A*>)$*' 0>)A; *' ?+ &+' *' 0 , 01, . ' 10&* &0<=, ' 0. 0; *0@, )A$=B' *)' 0 1) 1 0*, ' *)' *+, ' A1&+0$, ' )#' ; , $*>, ; *: ' ?, ' $* =' )$$, $$' 0' =01@, ' 0 0 =0<=, ' <0=0; &, ' )#' &0$+' 0' 0; . ' *)' $*0*, : ' *+0*' 0$' ?, ' 0; * & 0*, . ' *+, ' 1)<0< = *B' )#' B)A1' 1, MA 1 ; @' 0' 1, > **0; &, ' ; ' 0 . ' )#' *+, ' +)>, ' 1, 0$A1B: ' $)' ?, ' 01, ' ; )?' #A==B' 1, 01, . ' *)' @ , ' , ##, &*' *)' *+, ' 1, MA $ * ) ; ' &) ; *0 ; , . ' ; ' B)A1' . , $ 0*&+' )#' *+, ' 2 *+' A; , ' =0$*: ' 0; . ' , , ; ' *)' A$+' *+, ' $A =B' #A1*+, 1: ' $+)A=. ' B)A1' ; $*1A&* ) ; $' . &*0*, : ' )1' )A1' . , = <, 10* ) ; $' $A@J @, $*: ' *+, ' , % , . , ; &B' )#' *+0*' &)A1$, !

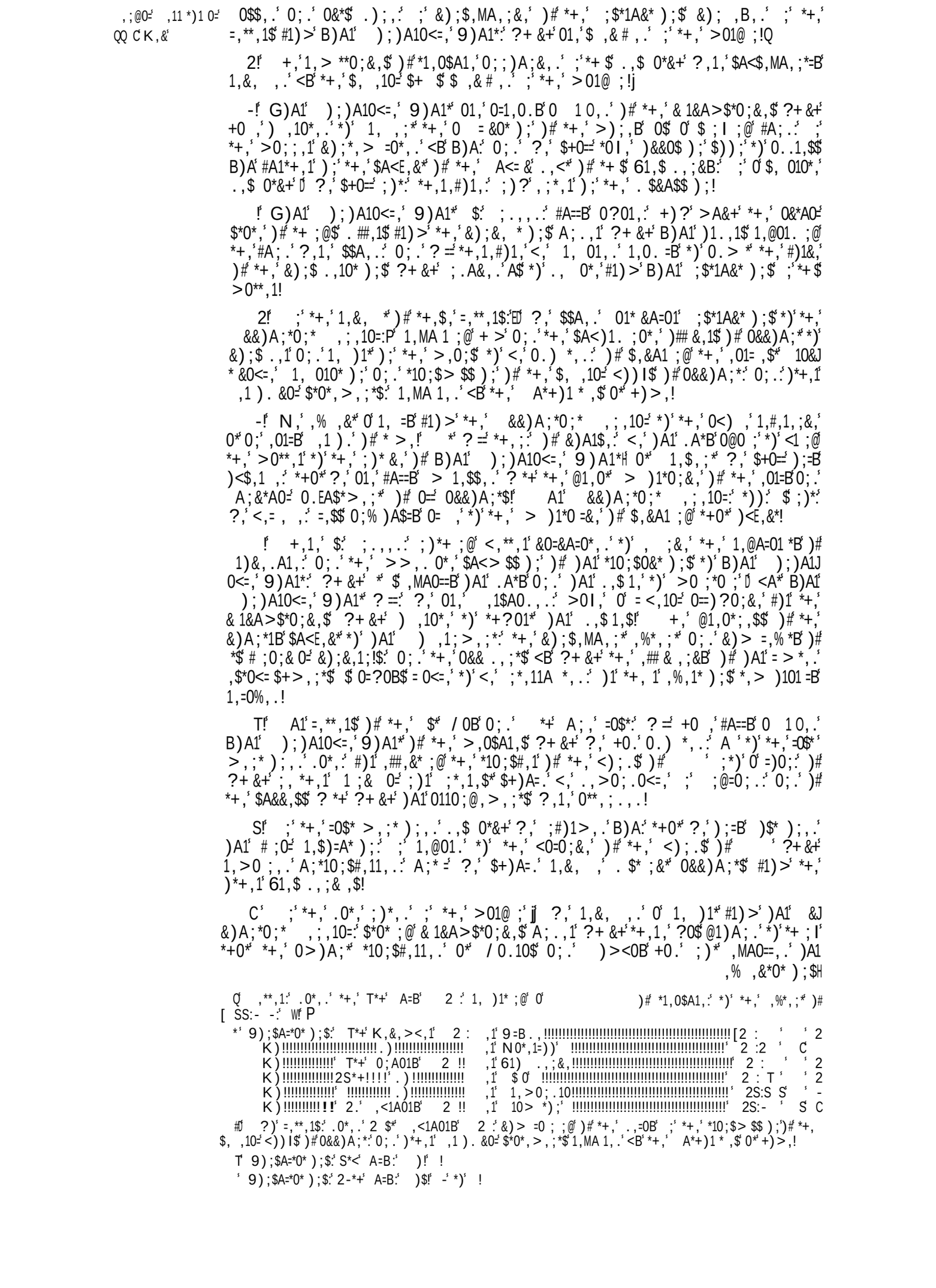
! +, ' >)$*' > )1*0; *' )#' *+, ' ; $*1A&* ) ; $' &) ; , B, . ' ; ' *+M' 0<) , ' . , $ 0*&+' ?, ' +0 , ' \?, ' *1A$*' $0* $#0&*)1 =B^' 0; * & 0*, . : ' <B' *+, ' >, 0$A1, $' 1, )1*, . ' ; ' *+, ' =, **, 1$' )#' *+, ' 0; ; , %, . ' . 0*, $!

! +, ' #A1*+, 1' >, 0$A1, $' *)' <, ' 0.) *, . ' <B' A$: ' ; ' A1$A0; &, ' )#' B)A1' . 1, &* ) ; $: ' ?, ' $+0=' +0 , ' *+, ' +) ; )A1' *)' 1, )1* +, 1, 0#*, 1' ; ' 0' $, 010*, ' . , $ 0*&+!

8 7 9 ' 7 7 7 ' 9 ' 7 '1) >' : , ; @0=' ,11 *)1 0=' ; 0; & 0=' ,**,1: C' K, , ! ' 2 !
' ' < ' ' 2 !

! N, ' +0 , ' +0. ' *+, ' +) ; )A1' )#' *10; $> ** ; @' *)' B)A1' ) ; )A10<=, ' 9)A1*: ' <B' *+, ' &) ; , B0; &, $' ; )*, . ' : ' *+, ' >01@ ; : c' *+, ' <1) I, ; ' $, *' )#' )A1' 61)&, , . ; @$' ; ' *+ $' <10; &+' )#' *+, ' , 11 *)1 0=' . , 01*>, ; *' A ' *)' *+, ' - *+' , *, >, 1' =0$*!' +, ' >)$*' > )1*0; *' )#' *+, ' >0**, 1$' 1, =0* ; @' *)' )A1' # ; 0; &, $' +0 , ' 0=1, 0. B' <, , ; ' >0. , ' *+, ' $A<E, &*' )#' $, 010*, ' . , $ 0*&+, $0' *' ; )?: ' *+, 1, #)1, : ' ) ; =B' 1, >0 ; $' #)1' A$' <1, #=B' ' 0. , 1*' *)' $A&+' 01*$' )#' )A1' @, ; , 10= 1)&, , . ; @$: ' 0$' >0B' 0 , 01' *)' 1, MA 1, ' *)' <, ' 01* &A=01=B' <1)A@+*' *)' B)A1' ; )* &, ! 1$*: ' 0$' *)' *+, ' )1. , 1$ 0$$, .

Q' 7, , ; A, H 5
, ; @0=' !!!!



,% ,&*0* ) ;$H 0; .' *+ , 1, <, ;@:' &) ;$,MA, ;*=B:' 1,0$) ;' *)' o0 1,+, ; .:' *+0*' #' eX;@0' ,11*)1 0' ?,' 0 .' )## 0=:' *= ,' E ;*10;$#,11, .' <) ; .$' ?,' $+)A=.' +0 ,' *) . $<A1$,' 0' =01@,1' 0>)A;*' *+0;' ?0$' ,% , . ,;*:' ?,' . 1,&*, .' *+,' 9) > > $$ ) ; ,1$' )#' *+,' ! ; I ;@' Y A; .' *)' 0. ,1* $,' #)1' *, ; . ,1$' )#' 1) > $$)1B' ; )*,$' ;' ,%&+0 ;@, ' #)1' =)0*' &,1*#Q' &0*,$:' *)' <, $$A, .(<B' *+ ,10!0*0' &,1*E ;' 1,*; A>:!

!' ;' *+ $' >0; ; ,1' ?,' ?,1,' #A==B' 0$$A1, .' )#' <, ;@' 0<=,' *)' ,##,&*' *+,' *10 ; $#,1: 0; .' 0*' 0' &) ;$ . ,10<=,' 1)# *:' )#0; B! )1* ) ;' )#*+,' )A*$*0 ; . ;@' 0. ,1* $, .' <) ; .$:' ?+ &+' *' > @+*' 0 ,01' A ; 0. $0<=,' *)' . $&+01@,' ;' &0$+!' ; . ,1' *+,$,' )1. , $:' *+,' 9) > > $$ ) ; ,1$' 0&&, *, .' *, ; . ,1$' *)' *+,' 0>)A;*' )# 7A , ,$' : :T :' *+,' !<); .$' *, ; . ,1, . <, ;@' *10 ; $#,11, .' <B' *+,' 01* ,$' 0*' 0' . $&)A;*' )#\#1)>' )* 1' *)' $ ] ,1&, ;*!' ( R :' Q

!' *' $A<$,MA, ;*=B' 0 ,01, .:' *+0*' *+,' &&)A;*0;* , ; ,10=' 0*' / 0 . 10$' +0*L Y ; 0. ,1*, ;*=B' ; &=A . , .' ;' + $' 1, )1*' ) ;=B' *+,' <) ; .$' ;' ,%&+0 ; @, ' #)1' ?+ &+' =)0;' 0&I ; ) ?=, . @ > , ;*$' +0 .' 0&*A0==B' <, , ;' @10 ;*, .:' 0; . ' ; )*' *+)$,' ?+ &+' +0 .' <, , ;' *, ; . ,1, .' 0; .' 0&&, *, .' #)1' *10 ; $#,1' *)' *+,' ; , ?' =)0;:' 0; .' *+0*' *+,' 1,0=' 0>)A;*' P$A<$&1 <, .' ?0W #A==B' ,MA0=' *)' *+,' )1 @ ;0=' ,$* >0*, ' )#' )A1' &&)A;*0;* , ; ,10=H ?,' *+,1,#)1, ' . 1,&*, .' ' *+,' 9) > > $$ ) ; ,1$' *)' . $&) ;* ;A, ' *+,' 1,&, *' )# #A1*+,1' *, ; . ,1$:' 0; .' ? ,' 0*' *+,' $0>, ' * >, 0. ,1* $, .' #)1' 0B > , ;*' *+,' ?+)=, ' )# *+,' 1, >0 ; ;@' ; )*,$' )#' *+,' =)0;' )# !' QQ

!2 !' +,' 1,$A=*D)#' *+,$,' ) ,10* ) ;$' ;' *+,' . $ )$0= ;#' *+0*' )1* ) ;' )#' )A1' . , <*' q$' ,%+ < *, .' ;' *+,' >01@ +!#' RQ !' Q ( R !'

2 !' B' *+ $' . $ )$0=' )#' *+,' A<= .' . , <*' ?,' +0 ,:' ?,' *1A$*:' $)' #01' 1,= , ,' .' #= , +) >,' 1,0$A1B:' 0$' *)' ) < 0*,(*+,' 1 $I' )P0 ; B' $,1 )A$' , ><0110$$>, ;*!' N ,' +0 ,' ; , ,1*+,=,$$(LZD' $* =' 1,$$, .' ) ; j+, ( ,=,&*' 9) > > **, ,' 0*' 90 ;*) ,' *+,' ,% , . , ;&B' )#' *+, 1+ 0 $ ;@:' <B' > ,0 ;$' )#' < ==$' ) ;' , ;@0=:' *+,' #A; .$' 1, MA 1, .' #)1 *+,' $A =B' )#' *+,' 90 ;*) ;' 1,0$A1B!' D' Q

22!' *' 0 ,01, .' #1) >' *+,' 1, 1,$, ;*0* ) ;' )#' $, ,10=' )#' *+, <)A$,$' )#' 0@, ;&BEc' *+0*' >0;B' )#' *+,' Y A<= &' &1, . *)1$:' 1,$ . , ;*' ;' A1) ,' +0 .' =,#*' *+, 1' =)0; ! 1) ,1*B' ;' *+ $' &) A ;*1B' ;' *+,' +0; .$' )#' *+, 1' M@, ;*$:' ? *+ )?,1$' >,1,=B' *)' 1,&, ,' *+,' ;*, 1,$*' 0$' *' 0&&1A, .:' <A*' ? *+)A*' 0+B' $A## & , ;*' 0A*+)1 *B:' , *+, 1' Y)' 1,&, ,' 0B > , ;*' )#' *+,' 1 ;& 0=' 0>)A;*' )1' *)' *10 ; $#,1' *+,' <) ; .$' *)' 0 ; )*+,1' =)0;!' L ó Q !!' ' !

2-!' $' ?,' ?,1,' ;0*A10==B' ,1B' . ,$ 1)A$' *)' )< 0*,' *+,' $, ; )A$' & P ,1 , ;&,' *)' ?+ &+' *+,' 01* ,$' ;' MA,$* ) ;' ?)A=.' +0 ,' <, , ;' $A<E, &*, .:' 1#. Q((=+, 1' =)0;' 1) ,1*B' 1, >0 ; , .' A; 1) . A&* ,' ;' !*+,' &) ; . * . ;' #' QO!' > ,1,' !. , )$' *' ;' )A1' 1,0$A1 ,$:' 0; .' *' ?0$' QO*' *+,' $0>,' * >,' )A1' )= &B' *)' 1) >)*,' *] .' *10 ; $#,1' ) #' *+,' <) ; .$' *) *+,' ; , ?!=)0;:' ?,' . .' ; )*' +,$ *0*, :!A ; . ,1' *+,' 0. &, ' )#' *+,' & ' &)A;*0;* ,* ,10=:' *)' 0=) ?' 0@, ;*$' 0; .' <*+,1P' +0 ;@' A; . ,1' *+, 1' &+01@,' *+, !=)0;' 1) ,1*B' )#' 0<$, ;*, ,$:' ? *+)A*' =,@0=' ) ?,1' #)1' *+,' . $ )$0=' )#' *+,' $0>,' *)' *10 ; $#,1' *+,' <) ; .$' ;*):' *+,3' ; ,?' =)0;:' A ; . ,1 0;' , ;@0@, > , ;*:' 0 1) , .' <B' *+,' . )&0*, , ;, 10=:' ?+,1,<B' *+,B' <)A; .' *+, >$,= ,$' *)!' 1) . A&,' $A## & , ;*' 0A*+)1 *B' ;' &) ;# 1>0* ) ;' )#' *+M 1' &*:' )1' *)' 1,#A; .' *+,' 0>)A;*' 0 .' *)' *+, >' 0$' ;*,1,$*:' ;' &0$+' )1' < =$!' Q ! ' ' E (

2 !' +,

Q' 9) ; $A=*0* ) ; $Q:' C*+( A@A$*:' )$ ! ' *)' S!' Q

( *' )0 ;' )# D 2' !!!!

6 6 7

#?@01#,11 *)1 0=

8C* :  +, &)11,$ ); . , ;&,P ?+ &+ 0$$, . ) ; *+, ($A<E, &*:  B)A1  ) ; )A10<=,
# 7 S&& # ; . 1,&)1. , .  ; Q#0, 1)&, , .  ; @$ ; )*, .  ; *+,! >01@ ; !Q

2T!  ?  '' 0==) ?, .  0<$, ;* &1, . *)1$  ; *+, 0110; @, >, ;*
0 A$:  ? = . )A<*=, $$ <!, 0 1) , .  <B B)A1  ) ; )A10<=, 9)A1*: 0; . *+,
, ; @0@, >, ;*  '' 0 ,01$: 0<A; . 0; *=B *)  1) . ,  0@0 ; $* 0; B =)$$ *) *+,
9) > 0; B!  R !

2S:  N, 0A*+)1 0, . *+,  ) ,1; >, ; *$ )# / 0 . 10$ 0; .  ) ><0B *)  0. ) * 0
$ > =01 &)A1$, !  !

2C!  ; 0 1, #, 1, ; &, #1) > *+,  ) ><0B  ) ,1; >, ; *: * 1, @01. ; @ &, 1*0 ;  1)J
> $$)1B ! ; ) *, $  )# ?+ &+ *+,  1 ; &  0= ?0$  0B0<=,  0* *+0* 61, $ . , ; &B:  ?, (
; #)1>, . *+, >:  *+0* *+,  <) ; . $  ; MA, $* ) ;  <, ; @ <)1; ,  ) ;  *+,  1, @ $*, 1 )#
, ; @0=: #, = )# &)A1$,  ? *+ ; *+,  $&)  , )# *+,  0 . ,1* $, >, ; *  A<= $+, . <B A$:
0; . )A@+* *) <, 1, &,  , . 0* *+,  10*, )#  ) ><0B 7A , , $  , 1Y  90=&A**0
&&0$!  !  !  !  !  :

!2 !  #*, 1 *+,  =)0; ?0$ &=)$, . :  01 )A$  ; .  . A0=$  $)= & *, . :  ) ;  . ##, 1, ; *
@1)A; . $:  *+0* *+, 1  1) > $$)1B ; ) *, $ > @+* $* = <, 1, &,  , .  ; *10; $#, 1 *) *!

2 !  ; &0$, $ ?+, 1, ; P 0  , 01, . *+0* *+,  01* , $  ?, 1, : A; . , #1 A#+0 ) . 0<=,
& 1&A>$*0; &, $:  1, &=A . , . #1) > 0 0 = ; @ *+, >$, =  , $ )# *+,  ) !* ) ; @  , ; *) *+,
A<= &: 0; .  ; ?+ &+ *+, B . $* ; &*=B > 0; #, $*, . :  1,  )A$=B *) *+,  - *+  A; , :
0 . , $ 1, )# *0 I ; @ 0 . 0; *0@, )# *:  * 0  , 01, . , MA *0<=, *) 0=) ? *+, > $* = *)
. ) $)!  ; = I, > 0; , 1 ?, 1, @01. *+, <) ; . $ . ,  ) $ *, . ? *+ )## &, 1$ )# Y ) ,1; J
>, ; *!  +, ) ?; , 1$ <, ; @:  ; ,##, &*: (*, >  )101 =B . , $*, , ) # *+,  ) ?, 1 )# . $J
) $ ; @ )# *+, >:  ?) A=. :  # , %&=A . , . #1) > *+,  ) * ) ; )# *10; $#, 1:  +0 , 0 #0 1
@1)A; . )# &) > =0 ; *: $ ; &, ? *+) A* *+,  , % $*, ; &,  )# $) >,  . $* ; &* A; . , 1J
$*0; . ; @ ) ; *+, $A<E, &* *+,  ) > $$ ) ; > @+*  , 1+0 $:  ? *+  , MA0= EA$* &, : <
0**1 <A*, . *) *+,  A<= &  . ; &* ) ; 01B <P =. ; @ *+,  <) ; . $ 0$ *) *+,  ; .  . A0=
) ?; ; @ *+, >!  ; $A&+ &0$, $: 0&&) 1. ; @=B: ?, . 1, &*, . *+, <) ; . $ *) <, 1, &,  , .
0*  01:  ; $A<$&1 * ) ; : *) *+,  ; , ? =) 0; !  Q Y

- !  *+, 1 &=0 >$:  #)A; . , .  ) ; 0=, @, .  @; ) 10; &,  )# !*+,  A<= &  0. , 1* $, J
>, ; *$:  )1 ) ; *+, !$A . . !, ; ; , $$ )# *+,  ) 1. , 1 #) 1 &=) $ ; @ *+,  =) 0; :  ) 1 $ > =01 =, 0$:
?, 1, E, &*, . 0$ ? +) = B  ; 0. > $$ <=, !  Q 4  (

- !  ) 1 #A1*+, 1( 01* &A=01$:  ?, <, @!=, 0 , *) 1, #, 1 B)A *) *+, 61) &, , .  ; @$ )#
*+, 0; , %, . .0*, !

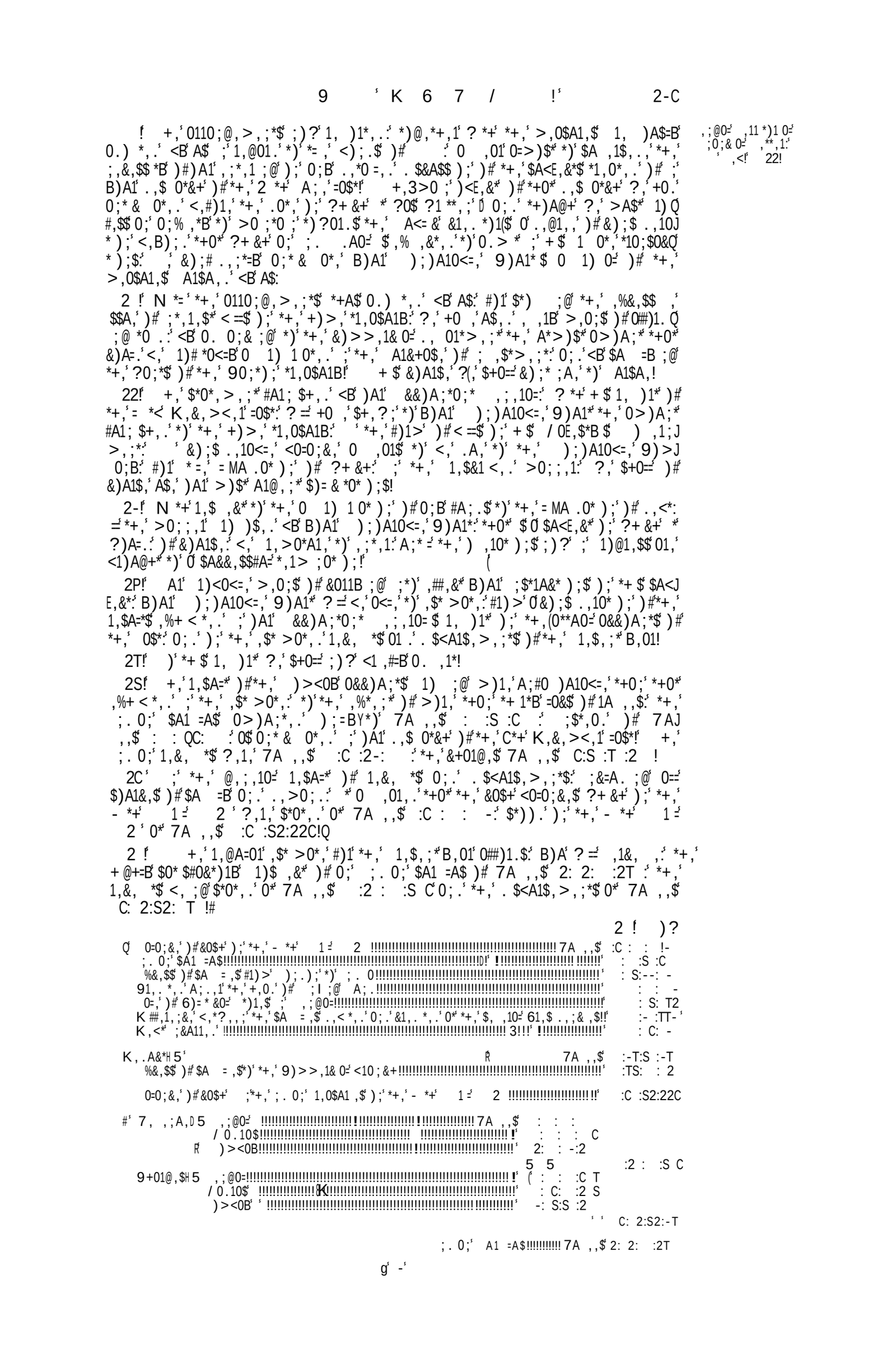
, ; @0= , 11 *)1 0=
] ; 0; & 0= , **, 1:
, <!  22!

Q 7 7 7  9  7  P
:  , 7 0 22! ó P

!  ; ) A1 . , $ 0*&+ . 0*, . *+, C*+ K, &, ><, 1 =0$*:  ?, 0 1 $, . B)A1  ) ; )A1J
0<=, 9)A1* )# ) A1 ; *, ; * ) ; *) @ , #A= , ##, &* *) *+, 1, MA $ * ) ; #) 1 0 1, > *J
*0; &, )# *1, 0$A1, *) ; @=0; . &) ; *0 ; , . ; B)A1 =, **, 1 )# *+, 2 *+ A; , : 0; .
, , ; *) A$+ *+, $A =B #A1*+, 1: $+)A=. *(0 , 01 , % , . , ; * ) . ) $)!

( 2! B *+, 0. &, $ ; ) *, . ; *+, >01@ ; : c B)A1  ) ; )A10<=, 9)A1* ? = +0 ,
=, 01; * )A1 1, $) =A* ) ; *) $, ; . ) ; <)01. *+,  ) ; )A10<=, 9) >  ; B $ $+ $ )# *+,
1, $, ; * $, 0$) : *1, 0$A1, *) *+, , %*, ; * )# ) ; , &1) (, : M# 1A , , $ 0 (0; . )A1 $A<$, ,
&#+, A* . , *, 1> ; 0* ) ; *) 1, > * #1)) ) ><0B: ) ; <)01. + $ / 0E, $*B $ $+ *+,
0; @, $: 0 #A1*+, 1 $A> *) *+, , %*, ; * )# #) 1*B =0&$ ) #(1A , , $: ) 1 $A&+ )1* ) ; )#
*+0* 0> )A; * 0$ &0; <, $ 01, . #1) > *+,  ) ><0B &0$+ <0=0; &, $: ) 1 10 $, . ? *+
R) A* =)$$ <B = =$ ) ;  , ; @0=!

-!  +, # 1$* >, ; * ) ; , . 1, > **0; &, !?0$ >0. ,  ; &) ; #)1> *B ? *+ B)A1  ; $*1A&J
* ) ; $: 0$ 0 $A =B *) >, , * *+,  ; *, 1, $* < =$ ?+ &+ ?, Q +0 . <, , ; &) >  , =, , . *)
.10?  A ) ; B)A!  ; *0 I ; @ *+, A*>) $* $A>  >, ; * ) ; , . <B B)A: ; )*? *<$*0; .
( Y ! R ; @
Q 9) ; $A=*0* ) ; $:  *+ / 0B:  ) $!  *) T!
# 9) ; $A=*0* ) ; $: 2 *+ A; , :  ) $! T *) !:
9) ; $A=*0* ) ; $: 2 *+ A=B:  ) $! C *) 2 !  ( R (
c , **, 1$ 0. . 1, $$, . *) *+,  , &1, *01B *) *+,  ) ; ) A10<=, 9) A1*: . 0*, . ! C*+ K, &, ><, 1  2 : 0; 
T*+ 0; .  S*+ 0; A01B  22!  ! ( R !



, ; @0= ,11 *)1 0= 2 Q ) ?' #01' $A&+' 0' 1, $A=* >0B' <, ' *0I , ;' *)' , %+ < * *+, ' ,1>0 ; , ; * &) ; . * ) ;
# ;0;&,$:' *+,' . ,*0 =, . ' ,% =0;0* ) ;$' $A<> **, . ' <B' *+,' &&)A;*0;* , ; , J
10=' ? =' 0# (<1. ' *)' B)A1' ) ; )A10<=, ' 9)A1* *+,' > ,0;$' )# #)1> ;@' 0' 1, **B' 0&&A '
10*, EA . @ > , ; *! N, ' *1A$*:' 0* 0=' , , ;*$:' *+0* B)A' ? =' ,1&, , ' ,1B' $0* $#0&*)1B'
@1)A; . $' #)1' *+,' ) ; ) ;' ?, ' +0 , ' $)' )#*, ;' $*0*, . :' *+0* ?, ' $+)A=. ' A=* >0*, =B'
#A=# =' *+,' ,% ,&*0* ) ;$' )# B)A1' ) ; )A10<=, ' 9)A1* ;' 1, @01. ' *)' 0;' ; . 0;'
$A1 =A$!

T ! )*+' 0* *+ $' 61, $ . , ; &B:' ; . , , . :' 0 ; . ' 0* ) ><0B:' *+,' ,$* >0*, . ' 1, &, *$
) ;' 0&&)A;* )# ) A>' , %&, , . ' ?+0* ?, ' &)A=. ' ;' 1A . , ; &, ' 0 ;* & 0*, :' #1)>' 0'
$)A1&, ' )# 1, , ; A, ' $)' >A&+' . , , ; . , ;* ) ;' , %*1 ; $ &' & 1&A>$*0 ; &, $:' 0 ; . ' 0' )1J
* ) ;' )# *+,' ) ><0B' , $* >0*, . ' 1, &, * &0 ; ; )* #0=' ? *+ ;' *+,' 1, $, ; * B, 01H <A*:'
) ;' *+,' )*+, 1' +0 ; . :' ?, ' &) ; * ; A, ' *)' ; . A=@, ' 0' &) ; # . , ;* ,1$A0$ ) ;' ;' *+,' 1)J
@1, $$ ' > 1) , >, ;* )# *+,' )*+, 1' <10 ; &+, $ )# )A1' 1, , ; A, !

T ! +,' ; *, 1, $* 0B0<=, ' ) ;' *+,' A<= &' . , <* ? *+ ;' *+,' &A11, ;* B, 01' $:' #1)>' 0&& . , ; *0=' &0A$, $:' @1, 0*=B' 10 $, . ' 0<) ' *$ 1) , 1' 0>)A; *!

-2! * / 0 . 10$:' *+,' / = *01B' &+01@, ' $' *0I , ;' 0* 7A , , $' 2: : -: D ?+, 1, 0$
B)A1' ) ; )A10<=, ' 9)A1* $ 0?01, . ' *+0* *+,' ) ,1; >, ; * 0* )1* *! , )1@, '
+0 , ' $*0*, . ' *+, 1' , % , &*0* ) ;' )# <, ; @' 0<=, ' *)' 1, . A&, ' * *)' 7A , , $' 2: : ! '
; . , , ; . , ; *=B' )# *+,' $0 ; @$' &) ; $, MA, ;* ) ;' *+,' 1, = , # )# *+, 1' *1)) $' #)1>, 1=B'
$*0* ) ; , . ' 0* 0@ )1, !

--! * ) ><0B:' 0=$):' , % , &*0* ) ;$' 01, ' , ; *, 1*0 ; , . :' 0 ; . ' ? =' ?, ' *1A$* <,'
1, 0= 0, . :' )# A=* >0*, =B' 1, ; . , 1 ; @' *+, ' 1, , ; A, $' )# *+0* 61, $ . , ; &B' , MA0=' *)' *+,'
. , 0=' &+01@, $D 0 ; . ' ) ;' *+,' ?+)=, :' *+, 1, #)1, :' ? *+)A* @) ; @' ; *)' 0' >)1, ' > ; A*,'
, %0> ; 0* ) ;' )# *+,' $, , 10=' *, >$' )# 1, &, * 0 ; . ' . $<A1$, >, ; *:' <B' ?+ &+' 0;'
0>, = )10* ) ;' ;' *+,' , $* >0*, ' > @+* <, ' , ; &, . :' ?, ' , ; *, 1*0 ; ' ; ) ' . )A<* )# )A1'
<, ; @' 0<=, ' *)' $, &A1, ' 0;' ; . 0;' $A1 =A$:' 0> =B' $A## & , ; * #)1' 0=' *+,' A1J
)$, $:' ?+ &+' B)A1' ) ; )A10<=, ' 9)A1* *+' )A1$, = , $' +0 , ' 0 ; % )A$=B' =0<)A1, . '
*)' 0**0 ; !

,11 *)1 0=
# ; 0 ; & 0=' , **, 1'
*)' , ; @0=:
- ' A=B' 22!

7 7 7 ' 9 ' 7' ' :
! ' ' ' &$ ' -7&0

601! 2! G)A1' $, , 10=' =, **, 1$' ; * +' $' . , 01*>, ; *:' )# *+,' C*+' 0 ; . ' *+,' C*+'
K, &, ><, 1' 2 :' 0 ; . ' *+' , <1A01B' 22:' 0 ; . ' / 1!' , &1, *01B' / 0&I , ; 0 , $
=, **, 1$' *)' / 1!' K01* )# *+,' C*+' 0 ; . ' 2 *+' K, &, ><, 1' 2 :' T*+' 0 ; . ' # *+'
0 ; A01B:' 0 ; . ' *+' 0 ; . ' *+' , <1A01B' 22:' ? *+' *+, 1' $, , 10=' , ; &=)$A1, $:'
+0 , ' <, , ; ' . A=B' 1, &, , . !

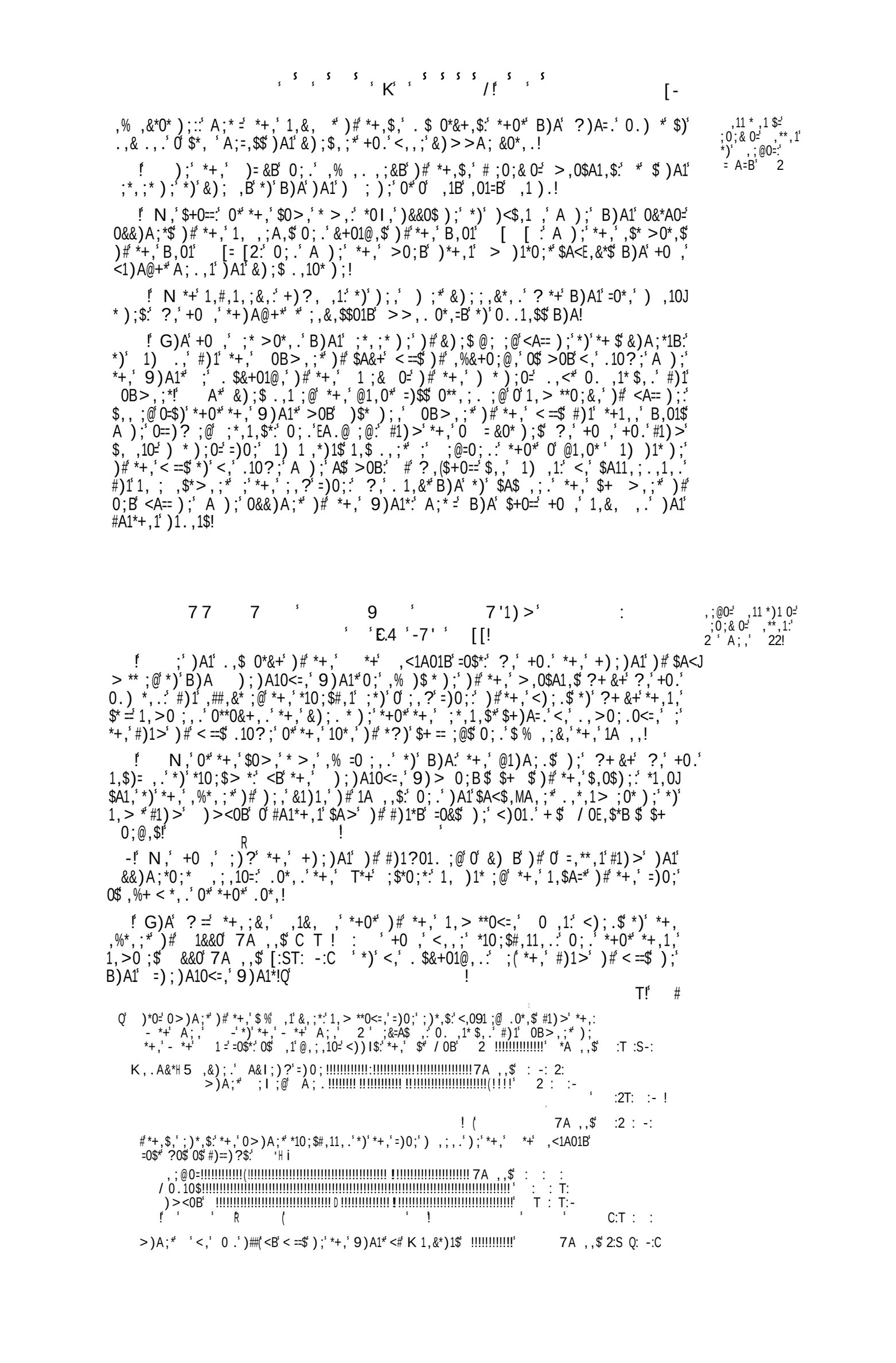
-! +,' *1, 0$A1, ' &) ; $ @ ; , . ' *)' A$' <B' *+,' $+ $' +) >0$' 1, ; ==, :' / 01MA $'
N, == ; @*) ; :' 7) $, :' 0 ; . ' 61 ; &, $$' 9+01=) **, ' )# N0=, $:' +0$' 1, 0&+, . ' $' ; ' $0#, *B!'
+, $, ' &) ; $ @ ; > , ; *$:' ? *+' *+, ' 0>)A; * , % , &*, . ' <B' *+,' #)A1' , %*10' $+ $:' 0 ; . '
<B' + $' / 0E, $*B $' $+ ' 0 ; @, $:' ? =' , ; * 1, =B' 1, >) , ' *+,' 0 1, +, ; $ ) ; $' ?, ' 0. '
, ; *, 1*0 ; , . ' )# , ><0110$$>, ; * *)' )A1' +) >, ' # ; 0 ; &, $:' <B' 1, 0$) ; ' )# *+,' , %*10J
)1. ; 01B' 0>)A; * .10? ; ' A ) ; ' A$' #)1' ; *, 1, $* ) ; ' *+,' ; . 0;' . , <*!

! +,' 1) > * *A. , ' ? *+' ?+ &+' B)A' +0 , ' *+A$' &) > = , . ' ? *+' )A1' . 1, &* ) ; $'
$ ,1B' $0* $#0&*)1B' *)' *+,' 9)A1*:

T! N, ' >A&+' 1, @1, * *+,' A ; #0 )A10<=, ' >01I , * #)1' <A== ) ; ' ; * +' $' &)A; *1B! N, '
+0 , ' . $ )$, . ' )# *+, $, ' #)A1' &01@) , $' 0* $!' & ' , 1' )0!' $*0 ; . 01. ' H *+,' ) A* *A1 ; '
? =' +, ; &, ' 1) , ' $) > , ? +0* $+)1*Q )# !P9 E ' , %&=A$ , ' )# #1, @+* 0 ; . ' ; $AJ
10 ; &, !

S! B' *+,' =, **, 1$' ?, ' +0 , ' +, 1, ; ' 0&I ; ) ?=, . @, . :' ?, ' 01, ' 0 1 0, . ' )# B)A1'
) ,10* ) ; $' ; ' 1, $ , &* *)' *+,' . $&+01@, ' )# *+,' ) * ) ; 0= . , <*:' 0 ; . ' *+,' ) , ; ; @'
0' ; , ?' =)0 ; ' *)' ?+ &+' *+,' )<= @0* ) ; $' 0 . ,1* $, . ' #)1' 0B> , ; * > @+* <, ' *10 ; $J
#, 11, . !

C! . ,1* ; @' *)' )A1' 1, , 0*, . ' . 1, &* ) ; $:' *+0* ; )' >, 0$A1, $' ?, 1, ' *)' <, ' *0I , ; :'
<B' )A1' ) ,1; >, ; *$' ; ' ; . 0:' ?+, 1, <B' *+, $, ' ) * ) ; 0= =)0 ; $' ?, 1, ' *)' <, ' A* ;'
&)A1$, ' )# . $&+01@, ' ? *+ ; ' )A1' 1, )A$' $0 ; &* )(; :' ?, ' . ' ; ) * , ; *, 1*0 ; ' 0 ; B
/B=/81 1



, ; @0= ,11 *)1 0= PP ; ; , 221 P >) ,*B <,=) ;@$ *) ,1$) ;$ ?+)+0 . $, ;* ) A** )*+, 1 0@, ; ,*$ @, ; , 10= <A* 0<$)Q =A*, . 1,&* ) ;$ *) 1, > * *+, 1 =)0; 1) ,1*B: ?+, ; , ,1 *+, ) )1*A; *B > @+* <, @ , ;!

S ) ; , )# *+,$, ,1$) ;$ &)A=. # &)A1$, +0 , 0; * & 0*, . *+, *,1>$ )# *+, 1,$, ;* =)0; D 0; .!>)$*)# *+, >: ; . , , . 1)<0<=B 0&*, . A; . ,1*+, ; )* ) ; *+0** *+, ?+)=, )# *+, A<= &. ,<* ?0@! *) <, =0&, . !) ; *+, $0>, #)) * ;@: 0; . *+0* 1 ;& 0= 0; . ; *,1,$* ?,1, *) <, >0. , 0B0<=, $)=,=B ; ; . 0!

C! A&+ ,1$) ;$: ?+, ; :0?01, )# *+, &) ; . * ) ;$ )# *+, ; , ?* =)0; : ? = ; 0= = I ,= +)) . <, +0 B *) 1, ; ,$** *+, 1 1) ,1*B: $+)A=. B)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* . , , >* * 1) ,1* ) 0##)1. *+, >* *+, ) )1*A; *B!

A. A** $+)A=. *+, ?+)=, 0>)A; * #0== *)( <, . $&+01@, . 0* +) >, : *+,1, &0; ? ; &) ;&, ,P <, = **=, . ## &A=*B ; > , , * ;@ *+, . , >0; .!

! # *+, 1, > **0; &,$ 0<) , > , ; * ) ; , . : *+, . ,$ 0*&+ )# *+, *1,0$A1, =0. , ; ) ; *+, ) )A10<=, 9) > 0; B $ $+ $ +0$! <, , ; 0=1,0. B 1,@A=01=B 1, )1*, . *) B)A! P

! B 0. &,$ EA$* 1,&, , . # )> ) ><0B ?, =,01; *+0** *+, ) ,1; >, ; * )# *+0* 61,$ . , ; &B +0 , ,##,&*, . 0 1, > **0; &, <B *+, 0; @, $: *) *+, , %*, ; * )# *+ 1*B =0&$ )# 1A , ,$: )# ?+ &+ ?, 01, +0 B *) ,1&, , *+0** 0 &) ; $ . ,10<=, ) 1* ) ; $ ; @) =. :

! * 0 ,01, . *) <, 0* ) ; , d >, . ) A<*#A=: ?+, *+, 1 *+, ) ><0B ) ,1; J >, ; * ?) A=. <, 0<=, * ) #A=# = ) A1 . , $ 1, *) 1, > * 0; B * +; @ #1) > * +0* MA01*, 1: &) ; $ $*, ; *=B ? *+ *+, 1) $ ) ; $ ?, +0. 0; , , %, . *) ) A1 1, MA $ * ) ; ! ; % ) A$ *) @A01. 0@0 ; $* *+, )$$ < = *B ) #. $0 ) ; * ; @ B) A1 ) ; ) A10<=, 9) A1*: ?, *) ) I > > , . 0*, > , 0$A1@$ \0$ , % =0 ; , . ; : *+, 0; ; , %, . &) 11, $ ) ; . , ; &, Q* #) 1 $A =B ; @ *+, . , # & , ; &B #1) > *+ $ 1, $ . , ; &B! N , 0&&) 1. ; @=B $, ; * #1) > * N$ #) 1*B =0&$ )# <A= ) 0<) 01. < $ / 0E, $*B $ $+ * *+, =0$@) ?: ? *+ *+, ; *, ; * ) ; *+0* \0$ &) ; J &, 1*, . ? *+ *+, 0 0= 9) > >0; . , 1 ; 9+ , #* $A&+ r )1* ) 0 ) # *+, 0>) A; * 0$ > @+* <, 1, MA 1, . *) >0 I, A * *=#, #1, @+* )# *+, 0; @, $ $+) A=. <, *10; $+ , . ; *) *+0* , $$, = 0* / 0.10$: 0; . *+, 1, >0 ; . , 1 ? , =0&, . 0* *+, . $ ) $0= )# *+, ) ,1; >, ; * )# )1* *! ,)1@, !

2! ; *+, , ; . : +$ %&, =, ; &B *+, 0 0= 9) > >0; . , 1 ; 9+ , # . , >, . * , % , . , ; * ) . $ 0*&+: *+, 0; @, $ #) 1 ; @=0; . 1, &*=B #1) > ) 11*<0B: ? *+ *+, *+ 1*B =0&$ $+ , . <B *+, ) ,1; >, ; * )# *+0* 61,$ . , ; &B D 0; . *+, / 0.10$ ) ,1; >, ; * <, ; @ ) # ) ; ) ; *+0** +, B +0. $A## & , ; * #A; . $ #) 1*+, 1 >>, . 0*, ?0; *$: ; . , , ; . , ; *=B ) # *+, *1, 0$A1, =0&, . 0* *+, 1 . $ ) $0=: *+, ?+)=, ) # *+, 1, > **0; &, $, ; * #1) > *+ $ <B *+, =0$@) ? +0$ <, , ; &) ; , B, . <B *+0* $+ *) ; @=0; . !

-! G)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* ? = *+A$ <, A* ; ) $$, $$ ) ; ) # *1, 0$A1, *) *+, 0>)A; * ) # ) ; , &1)1, 0; . $, , ; *B =0&$ ) # 1A , , $: ) # ?+ &+ N, >0@ ; , 0 &) ; J $ . , 10<=, )1* ) ; D 0* =, 0$*: ? = <, 0 0 =0<=, *) > , , * *+, < ==$ . 10?; ; . $&+01@, ) # *+, ; *10; $#, 11, . <) ; . $ 0; . *+) A@+ *+, 0@@1, @0*, 1, > **0; &, , %&, , . $ <B *+ 1*B =0&$ *+, $A> ?+ &+ D, +0. , $ @; , . * *) $, ; . A; * = *+, 1, $A=* ) # *+, =)0; $+) A=. <, 0$&, 1*0 ; , . : ? , $, , = **=, 1, 0$) ; *) 1, @1, * *+, & 1&A > $*0; &, !

! ! +, ) $$, $$ ) ; ) # *+, #A; . : &) >< ; , . ? *E *+, @, ; , 10= $*1, ; @*+ ) # *+, 9) > 0; B $ # ; 0; &, $: ? = , ; 0<=, B) A: ?, *1A$*: *) *0 I, + @+ @1) A; . ; &) ; J $ . , 1 ; @ *+, &=0 >$ ) # *+, A<= & &1, . *) 1$!

T! N, $+0= ) ; =B 0. . ) ; *+ $ +, 0. : *+0** +0 ; @ *+, 1) $ , &* ) # 0; ; . 0; $A1 ( =A$: ; *+, &A11, ; * B, 01: ) #0<) , *?) &1) 1# !0; . $, , ; *B =0&$ &&0 7A , , $: ?, 01, 0<A; . 0; *=B 1, 01, . , *+, 1*) >0 I, #A1*+, 1 1, > **0; &, $ ; <A== ) ; : ) 1*) 0; $?, 1 0; B 0>) A; * ) # < ==$ ?+ &+ B) A1 ) ; ) A10<=, 9) A1* >0B +0 , *+, > , 0; $ ) #, % , . , ; *=B ; , @) & 0* ; @! G) A1 9) > >, 1& 0= )01. : *) ) : +0$ ) # 9) A1$, =) ; @ +0. 0 A; = > *, . &1, . *: 0; . 01, #A==B 0?(01, ) # ) A1 . , $ 1, *) , %*, ; . *+, 1, > **0; &, ) # @) ) . $: *) *+, A* > ) $* 10&* &0<=, , %*, ; * ) ?+ &+ * &0; <, &011 , . ? *+ 0. 0; *0@, *) *+0* <10; &+ ) # *+, ) ; ) A10<=, 9) > 0; B $ 0##0 1$!

! ; . , 1

!Q ; 0; & 0= 9) ; $A=*0* ) ; $: *+ ! 0; E 01B 22: ) ! C D *+ , <1A01B: ) $! 0* . D S*+ R / 01&=#: ) $! 0; . 2D *+ 1=: ) $! *) S D - . / 0B: ) $! *) - D 2 - . / 0B: ) ($! *) D S*+ A; , : ) $! 0; . 2!

S! ; . ,1' *+,' 1,$, ;* & 1&A>$*0;&,$' )# *+,' > ) ; ,B >01I ,* #;' ;@=0; .': *+,' , ;@0= ,11 *) >=' ) )1*A; *B' )# +)=. ;@' *+,' < ==$' 0* 0;' ;*,1,$* )# # ' ,1' &, ;*:' ?)A=.' . )A<* ' >0;& 0=', ** 1:' =,$$' <,' 1,0. =B' $)A@+*:' $+)A=.' B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1* &+))$,' *)' )$* ) ; ,' 0B! 2 A ; ,' 22!

>, ;*:' A; . ,1' *+,' ) * ) ;' 1,$,1 , .' *)' B)A!' N,' $+)A=.:' +)?, ,1:' &) ;# . , ;*=B' 0;* & 0*,:' *+0* * ? =' <,' ;' B)A1' ) ?,1' *)' >0I,' 0' >)1,' 0. 0;*0@, )A$ 0110;@, J >, ;*!

C! +,' A<= &' &1, . *)1$' ? =:' )# &)A1$,:' ,1&, ,' *+0*:' 0$ #01' 0$ &) ;&,1;$' *+,' 1 ;& 0=' )# *+,' <) ; .$:' *+,' ) ,10* ) ;' )# *+,' =)0;' +0$' <, , ;' *)' > 1) ' *$' &) ; . J * ) ;:' <B' 0##)1. ;@' *+, >' 0;' 0$$A10;&,' 0@0 ;$* *+,' ,01=B' . $&+01@,' )# *:' 0; .' 1) . ;@' *+0*:' # . $&+01@, .:' * $+0=' <,' $)' ) ;' #0 )A10<=,' *,1>$!

!' +,' &) ; . * ) ;' 1,@01. ;@' *+,' ;*,1,$* $,&A1,$' *)' *+, >:' 0* *+,' ?)1$*:' 0' 1, > **0;&,' B ,=. ;@' 10*+,1' >)1,' *+0;' # ' ,' ,1' &, ; *!0' 0; .' ?+ =,' *+ $' $,&A1 *B' $' @ , ;:' * ? =' <,' $* =' ) ,;' *)' *+, >' *)' *0I,' 0. 0;*0@,:' 0$ +,1,*)#)1,:' )# *+,' >)1,' #0 )A10<=,' *,1>$:' ?+ &+' A; . ,1' )1. ;01B' & 1&A>$*0;&,$' *+,' &) > >,1& 0=' ,%&+0;@,' ? =' 0##)1.!

! +,' &) > >,1& 0=' &) > >A; *B' <, ;@' ; )?' #1, , . ' #1) >' *+,' &) > ,* * ) ;' )# *+,' ;*,1,$* < ==$:' 0; . ' *+,' >01I,* 0=A,' )# <A== ) ;' ;' ;@=0; . ' <, ;@' , , ;' <,=) ?' *+,' > ;* 1 &,:' *+,' 10*,' )# ,%&+0;@,' ? =' ; ) * 0@0 ;:' ?,' *1A$*:' 1 $,' *)' *?)' $+ == ;@$' 0; . ' $ % , ;&,' I <A*:' 0$' ;* >0*, . ' ;' )A1' =0$* . ,$ 0*&+:' *+,1,' $, , >$' , ,1B' 1,0$) ;' *)' *+ ; I:' *+0* *+,' ,%&+0;@,' ? ==:' 0* ;)' . $*0;* ,1 ) .:' <,&) >,' 0@0 ;' #0 )A10<=,' *)' ; . 0! , ;' 0* 1,$, ;*:' *+,' A;*10;$#,11, .' <) ; .$ 0; . ' < ==$' *0I, ;' )A* ;' ,%&+0;@,' #)1' *+, >:' <,01' 0' 0=A,' ;' *+,' >01I,* ;#,1 )1' *)' *+0* )# *+,' =)0;' 0&I ; )?=, .@>, ;*$:' 0; . ' *+,' . ##,1, ;&,' ? =' 1)<0<=B' <,#)1,' =) ;@' <,&) >,' >)1,' &) ;$ . ,10<=,!

2 ! +,' 10*,$' )# 1 0*,' < ==$' ? =:' )# &)A1$,:' 0** *+,' $0>,' * >,' 0=*,1! , ;&,' *+,' &1, . *)1' ?+)$,' 1) ,1*B' +0$' <, , ;' 1) ,1*B' +0$' <, , ;' 1) $ ) ;0==B' *10;$#,11, . :' ? =' 0=>)$* A; ,1$0==B' 1,&)@; 0,' *+,' 0. 0;*0@,' )# &) ;# 1> ;@' *+,' *10;$#,1' 0 0; . ' +, ;&,' ?,' >0B' 0;* & 0*,:' *+0* )# *+)$,' ?+)$,' 1) ,1*B' +0$' <, , ;' 1, > **, . :' *+,' >)$* 01* ? =' <,' A1@, ;* ;' *+, 1' 0 = &0* ) ;$* )' B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1* #)1' 0. > $$ ) ;' *)' *+,' $0>,' 0. 0;*0@,!

22! +,' A;*10;$#,11, .' <) ; .$ +0 ;@:' 0$ 0<) ,' ;* >0*, . :' #0=, ;' <,=) ?' *+,' 0=A,' )# *+,' =)0;' 0&I ; )?=, .@>, ;*$:' * ?)A=.:' )# &)A1$,:' ;) ?' <,' ;' )A1' ) ?,1' *)' #A; .' 0' &,1*0 ;' )1* ) ;' )# *+,' #)1>,1' ? *+' 0' $= @+* 0. 0;*0@,! A* * $ )< )A$=B' A; . ,J $ 10<=,' *)' 0. ) * 0;B' >,0$A1,' *+0* > @+* ; . &0*,' 0& ==0* ) ;:' )1' , ;&,' 0;' ) ,1J 0;% ,*B' *)' 0 ) .' .10? ;@' A ) ;' *+,' +) >,' 1,0$A1B! #' *+,' . ##,1, ;&,' $+0=:' 0$ ?,' ,% ,&*:' <,&) >,' >)1,' >01I, .:' 0; .' ,$ ,& 0=B' # *+,' 0=A,' )# *+,' A; *10;$#,11, .' <) ; .$ 0; .' < ==$ $+0=' &) >,' *)' 01' ? *+' *+0* )# *+,' A;1, > **0<=,' 0 ,1:' ?,' $+0=:' )# &)A1$,:' <,' 1, 01, .' *)' &) ;$ . ,1' *+,' ,% , . , ;&B' )#0. ) * ;@' $) >,' 0110;@, > , ;* #)1' $* =' #A1*+,1' 1, . A& ;@' *+,' 0>) A;* *)' <,' .10? ;' A ) ;' *+,' +) >,' 1,0$A1B!

2-! ;' *+,' >,0;' * >,:' ?,' , ;*A1,' *)' +) ,' *+0* B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1* ? =' ; )* ,1&, ,' :' *+,' 1,$A=* )# *+,' =)0;:' 0; B' @1)A; .' #)1' <, ;@' . $$0* $# , .' ? *+' )A1' 1,$)=A* ) ;' *)' 0. ) * *+,' >,0$A1,' ? *+)A* 0' 1, )A$' 1,#,1, ;&,' *)' B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1*!

2 ! G)A' 01,' 0<A; . 0;*=B' 0= ,' *)' *+,' @1,0* > )1*0;&,' )# @,** ;@' 1 .' )# *+,' )<= @0* ) ;' *)' 0=) ?' 0' 1, > **0;&,' 0* *+,' + @+' 10*,' )# *?)' $+ = ;@$' 0; .' $ % , ;&,:' ?+,*+,1' &) ;$ . ,1, .' ? *+' 1,#,1, ;&,' *)' *+,' >>, . 0*,' 0. 0;*0@,' )# *+,' 9) > 0;B' )1' *)' *+,' @, ; , 10=' &) >>,1& 0=' ;*,1,$* )# ; . 0:' # ' ; , , .' *+,' * )' *+ ;@$' 90;' <,' 1,@01. , .' 0 01*H ) ;' *+0* $A<=,&*:' *+,1,#)1,:' ?,' ; , , .' ; )* . ?,=!' N,' *1A$* *+,' )<=,&* +0$' <, , ;' 0&&) > = $+, .:' ? *+)A* 0;B' $0&1 # &,' )# $A## & , ;* > )1*0;&,' *)' ?, @+' ;' *+,' $&0=,' 0@0 ;$* *+,' <, ; ,# *$' *)' <,' . ,1 , .' #1) >' *!

2T! +,' <A== ) ;' 1, > **0;&,$' +0 ,:' B)A' ? =' ,1&, ,:' <, , ;' >0. ' ? *+)A* . #J # &A=*Z' #1) >' ) A1' &0$+' <0=0;&,$:' ? *+' 0;' 0> =,' 1,$,1 ,' )# *+,' #A; .$ 1,MA $ *,' #)1

, ; @0= ,11 *)1 0= )*+,1 )<E,&*$0 ; .=,$*B)A1 ) ; )A10<=,9)A1* $+)A=. 0 1,+, ; .0;B ;&)A , P2t A;,P 2 #1)>*+, ? *+.10? ;@ )# *+0* 0>)A;* #1)>& 1&A=0* ) ;? ,*10;$> * , ;&=)$, .$*0*, > , ;* )# *+, 0 +, )# @)).$ 0; .*1,0$A1, > )1*, .0; .,% )1*, #1)>*+ $ 61,$ . ; &B ; ,0&+ )#*+, B,01$ #1)> T S*) 2 2 ?+ &+ ?=. ?, &) ;&, ,0* ) ;&, . $ ,= 0; B $A&+ 0 1,+, ; $ ) ;!Q

2S! *? ?0$ ; )*: )# &)A1$, ? *+)A* 0 &01,#A= 0. ,1*, ; &, *) *+, $*0*, )# )A1 &)>>,1& 0= 1,=0* ) ;$: *+0* *+, >,0$A1, )# ) , ; ;@ *+, =)0; ?0$ 0.) *, . H 0; # *+, <==$ .10?; A ) ; *+, +)>, 1,0$A1B $+)A=. 0* # 1$* $ @+*: 0 ,01 ; 0; B . ,@1, , *) ,%&, , . *+, 0>)A; * ?, &) ; *, > =0*, . ? , <,@ *) )<$,1 , *+0* *+, & 1! &A>$*0; &, $ $)=,=B 0**1 <A*0<=, *) *+, &0==$ )# 0<$, ; *, ,$: ?+) 0&*, . )# &)A1$, ; @; )10; &, )# )A1 0110; @, >, ; *$!

2C! # *+, 1) 1 ,*)1$ ) ; *+, $ )*: *+, @, ; ,10= $, ; * >, ; * +0$ <, , ; \0; . $ ; )?>)1, . , & . , .=B ; #0 )A1 )# *10; $#,11 ; @ T 0; .#)1 *+, ; ) ; 1,$ . , ; *<) ; . J +)=. ,1$ * ? == $* == <, ) , ; *) B)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* *) >0I, 0110; @, >, ; *$! ) 0 &,1*0 ; , %*, ; *: *)): *+, 0<$)=A*, . $&+01@, ) # *+, <) ; .$: 0; .*+, = > *0* ) , # *+, . , <* #)1 *+, ; *,1,$* )# ?+ &+ < ==$ &0; A; . ,1 0; B & 1&A>$*0; &, $ <, . , >0; . , . : >0B <, . , , > , . ,$ 10<=, 0; . ) ; *+, ?+)=, ?+ =, ?, , ; *A1, *) 1,#,1*) *+, 1, $P* )# *+, =)0; 0$EA$* #B ; @ *+, @, ; ,10= , ?$ ) ; ?+ &+ ?, A; . ,1J *)) I *+, >,0$A1, ? , *1A$* B)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* ? == 1, &) @; 0, ; *+)$, ,P$ 0EA$* 0**, ; * ) ; *) *+, ; *,1,$*$ &) >> **, . *) )A1 &+01@, !

, ; @0= ,11 *)1 0= ; 0; & 0= ,**,1: 2C A; , 22!

7 7 7 9 7P)'3 :

! D- -7' 22!

! N, +0 ; ; )?*+, +) ; )A1 *) 0&I ; )?=, . @, *+, 1, & * )# B)A1 ) ; )A1J 0<=, 9)A1* $ . , $ 0*&+: .0*, . *+, C*+ ) , ><, 1 =0$*: 1, =0* , *) *+, *10; $#, 1 =)0; ) , ; , . ); *+, $* / 0B 2 : 0; . *) *10; $> * *+, 0&&) > 0; B ; @ &) B )# 0 1, )1* #A1; $+, . <B )A1 &&)A; *0; * , ; , 10= ) ; *+, $A<E, &* )# *: 0; . 0*, . *+, 22 . ; $*0; *!

2! 1) > *+0* 1, )1* B)A1 ) ; )A10<=, 9)A1* ? == ,1&, , : *+0* 1, )A$=B *) *+, 1, & * )# B)A1 . , $ 0*&+: *+, 0&&)A; *$ )# *+, =)0; ; MA, $*) ; +0. <, , ; # ; 0==B &=)$, . ! +, 1) > $$)1B ; )*, $ <, =) ; @ ; @ *) * +0. : #)1 *+, >)$* 01*: <, , ; $$A, . : 0; . *+, ; *,1,$* . A, ) ; *+, =)0; 0&I ; )?=, . @> , ; *$ +0. <, , ; . $&+01@, . ! $ *) *+, 1,0$) ; $: *+,1,#)1, : ?+ &+ +0 , ? *++, =. A$#1) > 0.) * J ; @ 0; B >,0$A1, *+0* ?)A=. +0 , . $*A1<, . *+, 0110; @, >, ; *$ $) ; &) ; &=A. , . * >A$* <, A; ; , &, $$01B #)1 A$*) 0. 0; B *+ ; @ *) *+, )<$,1 0* ) ; $ $*0*, . <B / 1! +, 1, 1! * >0B <, 1) , 1: +)?, , 1: *) 1, >01I: *+0* ; ) * 0 $ ; @=, &=0 > +0$ <, , ; 1, #, 11, . *) A$ ) ; <, +0=# )# 0; B 0<$, ; * 1) 1 , *)1: A; . , 1 *+, *, 1>$ )# *+, 0. , 1* $, >, ; * A<= $+, . <B B)A1 ) ; )A10<=, 9)A1*! * ? == 1, >0 ; ? *+ B)A *) . , *, 1> ; , *+, &)A1$, *) <, A1$A, . ; 1, @01. *) 0; B $A&+ &=0 >$ 0$ >0B <, $A<> **, . *) B)A! + , 01* , $ &) ; &, 1; , . +0 , : 0$ 0=1, 0. B 1, )1*, . *)

,

| | 1,0$A1, > )1*, .! | | 1,0$A1, % )1*, .! | |
|---|---|---|---|---|
| | ; &&)A; * )# *+, 9)> 0; B! | ; &&)A; * )# 61 0*, 10., ! | ; &&)A; * )# *+, 9)> 0; B! | ; &&)A; * )# 61 0*, 10., ! |
| | 67 $. | 67 $ | 67 $ | 67 $. |
| 1) > T S *) ! | -: S:SC:S S | T: 2:S :22 | | |
| *) g | C:C-:CT | T: 2: -:TT | | C: -: C |
| - *) S C | C:T-: C | S: :C :S-C | | -: 2: 2T |
| C *) 2 2 | :-S: : T2 | -: 2: : 2 | S : S:2T2 | S:SS: |

*)' B)A:' )<*0 ; , .' < ==$ #)1' *+, ' ;*,1,$*' )# *+, 1' <) ; .$:' 0*' 0;' ,%&+0 ;@,' )# *?)' $+ = ;@$ 0 ; .' 0' , ; ; B' *+,' 1A , ,' 0 ; .' *+ $ 0110 ;@, > , ;*' ?,' 1) )$,' *)' &) ; J * ;A,:' A ;* =' ?,' $+0==' 1,&, ,' *+,' . 1,&* ) ;$ )# B)A1' ) ; )A10<=,' 9 )A1*' ) ;' *+,' $A<E,&*!

= , ; @0=' ,11 *)1 0=' ; 0 ; & 0=' ,**, 1:' CP A ; , ' 22!

' ;*,1,$*' < ==$ <, ;@' ;)' =) ;@,1' 1)&A10<=,' <B' A1&+0$,' ;' *+,' >01 I ,*:' *' $ *+,' >)1,' *)' <,' . ,$ 1, . ' *+0*' B)A1' ) ; )A10<=,' 9 )A1*' >0B' # ; . ' *' &) ; , ; , ;*' *)' &) ;* ;A,' *+,' ; . A=@, ;&,' ?+ &+' ?,' +0 ,' *, > )101 =B' 0==) ?, . !' + ,' $0>,' &0A$,' +0$:' )# &)A1$,:' ;A== # , .' *+,' . 1,&* ) ;$' &) ;*0 ; , . ' ;' *+,' . ,$ 0*&+' ;) ?' 0&I ;) ?J =, . @, . .' 1,=0* ,' *)' *+,' 1, > **0 ;&,' <B' *+,' ) ,1; > , ;*' @, ;*$' <\) ; . $ <, =) ; @ ;@' *)' *+,' A ;1, > **0<=,' =)0 ;!

! +)A=. ' B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1*' &) ;* ;A,' *)' 0==' +) > ,' &1, . *)1$:' *+,' ) * ) ;' )# 0' 1, > **0 ;&,' 0*' *?)' $+ = ;@$ 0 ; . ' 0' , ; ; B:' ?,' . )' ; )*' &) ;&, ,' *+0*' 0 ; B' 0110 ;@, > , ;*' ; , , . ' <,' >0 . ,' #)1' *+,' &0$,$' )# *+)$,' ?+)' >0B' . ,&= ; , ' *)' 0 0=' *+, > $, = ,$' )# *+0*' ) * ) ;:' A ; . ,1' ?+0*, ,1' &) ; . * ) ;$' *' >0B' <,' 0==) ?, . !' A*' $+)A=. ' B)A' ; )*' . )' $):' $) > ,' ; , ?' 1A=,$' #)1' *+,' @A . 0 ;&,' )# *+,' ) ,1 ; J > , ;*' @, ;*$:' ;' 1,@01 . ' *)' *+,' 1, > **0 ;&,' )# ;*,1,$*' ; )*' . , >0 ; . 0<=,' ;' *+,' $+0 ,' ) # < ==$:' ? =' 0 01, ;*=B' <,' ; , &, $$01B!

1' N +0*, ,1' 0110 ;@, > , ;*$:' +) ?, ,1:' >0B' <,' 0 . ) * , . :' ?,' &) ;&, ,' *' *)' <,' ; . $ , ;$0<=, :' *+0*' *+, ' ) ,1; > , ;*' @, ;*$' $+)A=. . :' 0$' +,1,*)#)1, :' <,' 1, @01 . , . ' 0$' 0&* ;@' ;' *+,' &0 0& *B' )# A<= &' #A ;&* ) ;01 ,$:' $A<E,&*' ) ;=B' *)' $A&+' 1,$ ) ;J $ < = *B' 0$' 0**0&+,$' @, ; , 10==B' *)' ) *+,1' )## &,1$' )# ) ,1; > , ;*:

S!' ;' 1,@01 . ' *)' 0&*$ . ) ; ,' <B' *+, >' &) ;$) ;0 ;*=B' ? *+' 0A*+)1 *B' )=A ;*01 =B' @ ,' ;' <B' ; . . A0=' &1, . *)1$:' *+,' =0**,1' ? =' $*0 ; . ' <B' *+,' @0 ;' )1' =)$$D <A*' ) ,1; > , ;*' > A$*' &) ;* ;A,' *)' @A010 ;*, ,' *+, ' A<= &' 0@0 ;$*' *+,' &) ;$, MA, ;&, $' )# 0 ;B' A ;0A*+)1 0, . ' 0&*:' # *+,' &0$, ' ; , , . ' <, ' 0 ;* & 0*, . !

C!' A&+' $' *+, ' ;*,1 1, *0* ) ;' ?+ &+:' ? *+' )A1' &&)A ;*0 ;* , ; , 10=:' ?, ' @ , ' *)' *+,' )1. ,1' 1,#,11, . ' *)' ;' *+,' ; ;*+' 010@10 +' )# *+0*' )## &,1$ 1, )1*!' ;' ) )$ *,' &) ;$*1A&* ) ;:' ?+ &+' ?)A=. ' 1, ; . ,1' *+, ' 0@, ;*$' . 1,&*=B' 1,$ ) ;$ <=, ' *)' *+,' A<= &' &1, . *)1$:' ?)A=. ' ; )= , ' 0 ;' , ;* 1, ' &+0 ;@,' )# $B$*, >' H #)1' *+, B' > A$*' *+, ;' &, 0$, ' *)' 0&*' ;' *+, 1' A<= &' &0 0& *B:' 0 ; . ' *+,' 1A=, $' 1, =0* ,' *)' *+,' 0@, ;&B' &)A=. ' @)' ; )' #A1*+, 1' *+0 ;' *)' ,1> *' *+, >:' ; )*? *+$*0 ; . ;@' *+, 1' )## & 0=' $ *A0J * ) ;$:' *)' 0&*' 0$ 1 0*, ' 0@, ' ;*$P

! +, ' ) ;*' $' 0 ;' > )1*0 ;*' ) ; , :' 0 ; . ' ?, ' *+, 1, #)1, ' #, , =' *' ; , &, $$01B' *)' $)= & *' 0' #A1*+, 1' &) > > A ; &0* ) ;' )# B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1*' $' &) > > 0 ; . $!

! N *+' 1, $ , &*' *)' *+,' )*+, 1' ) ;*$' 0 . ,1*, . ' *)' <B' *+,' &&)A ;*0 ;* , ; , 10=:' )A1' $, ;* > , ;*$' , ;* 1, =B' &) ;& . ;@' ? *+' *+)$,' ?+ &+' +,' +0$ ,% 1, $$, . :' ?, ' . , , > ' *' $A## & , ;*' *)' 1, #, 1' B)A' *)' + $' 1, )1*!' *' >A$*' <,' 0=>)$*' $A ,1#=A)A$' *)' 0 . . :' *+0*' *+,' 0 1)<0* ) ;' B)A' +0 ,' , % 1, $$, . ' )# *+,' > , 0$A1, ' ;' MA, $* ) ;' +0$' <, , ;' ,1B' @10* #B ;@' *)' A$!

7 7 7 ' 9 ' 7' ' :

' ' * ' 0' 2-!

,11 *)1 0=' ; 0 ; & 0=' ,**, 1' *)' , ; @0=: ' / 0B' 2-!

601!' 2!' ;' )A1' . , $ 0*&+' ;' *+ $' . , 01*> , ;*' . 0*, . ' *+, ' $*' )# , *, >< , 1' :' ?, ' 1, , ?, . ' *+, ' # ; 0 ; &, $:' )# ; . 0' #)1' *+, ' B, 01$ T:' T S:' 0 ; . S C:' <, ;@' *+, ' *+1, ' # 1$*' B, 01$ A ; . , 1' *+, ' $B$*, >' )# 0&&)A ;*' 1, $&1 <, . ' <B' *+, ' 0&*' )# *+, ' T - . ' , )!' ==:' &0 !' TT!' ;&, ' *+, ' . 0*, ' )# *+0*' =, **, 1:' ?, ' +0 ,' 1, &, , . ' B)A1' =, **, 1$' ;' *+ $' . , 01*> , ;*' )# *+, ' . 0*, $' ; )* &, . ' ;' *+, ' >01@ ;!Q

-!' N, ' 1) )$, :' ;' *+ $' . , $ 0*&+:' *)' 1, , ?' *+, ' # ;0 ; &, $' )# *+, ' B, 01$ C ! :' 2 :' 0 ; . ' 2 2 !

!' N,

Q' *+' , <1A01B:' *+' , *, >< , 1:' *+' 0 ; . ' 2 *+' &*)<, 1:' D' 2 *+' 0 ; A01B:' 2 $*' 1 =:' 0 ; . ' 2S*+' A@A$*:' 2 D' -*+' 0 ; A01B:' $*' 0 ; . ' 2T*+' / 0B:' - *+' A ; , :' C*+' 0 ; . ' C*+' K, &, >< , 1:' 2 :' *+' , <1A01B:' 2 *+' 0 ; . ' 2C*+' A ; , :' *+' 0 ; . ' 2T*+' A=B:' 22!

&1 *01B $' , **, 1$:' *+' , *, >< , 1' D' C*+' K, &, >< , 1' 2 D' T*+' 0 ; . ' S*+' 0 ; A01B:' *+' , <1A01B' 0 ; . ' 2 *+' / 01&+:' 22!

,11 *)1 0=
;0;& 0= ,**,1
*) , ;@0=:
/ 0B 2-:

*N ,$+0= <,@ ;? *+ ;)* & ;@ *+, 1, ,;A,$ 0;. &+01@,$ )# ,;@0= / 0.10$: 0;. )><0B: ;,0&+B,01 0;. 0#*,1 &)><;;@ *+, 1,$A=*$ 0* ?+ &+ ?, >0B 011 , ? *+ *+)$,, )# *+, *+1,, 1,&,. ;@ B,01$: ?, $+0= <, 1, 01,. *) , ;*,1 A );* +, > )1*0;* &);$ .,10* );)# *+, # ;0;& 0= 1)$ ,&*$ )# ;. 0: 0$ ,%+ < *,. ;* +, ,$* >0*, #)1 *+, B,01 2 22! N ,$+0= *+, ;0. ,1*: ;. A, )1. ,1: *) *+, $, ,10= <10;&+,$ )# #;0;&,: 0;. $+0= ;*1) . A&, $A&+1, >01I$ 0;. . 1,&* );$ 0$ >0B <, $A@@,$*,. <B *+, 01 )A$ ;,0A1,$ ?+ &+ B)A 0.) *,. ;* +, ,1 ).0<)A* *) <,1, ,?,.! * $ 0=$) )A1 ;*,;* );) 0 0= )A1$,= ,$ )# *+ $ ) )1*A; *B: *) &)>>A; &0*, *) B)A )A1 $,;* >,;*$ A );* +, > )1*0;* ) ,10* );0##,&* ;@ *+, ) * );0= =)0;$ ?+ &+ B)A &011 ,. ;*) ,##,&* ; ,<1A01B =0$*!

## 6 '7 $ ' # + $

### % '+ &

1 + , #)==)? ;@ $*0*, >, ;* )# *+, 1, ,;A,$ 0;. &+01@,$ )# ,;@0= $ *0I,; #1)> *+, 1, )1*$ )# B)A1 &&)A;*0;* ,;,10=!

$* >0*, .! ,*;0L!

| | 67 $ | 67 $. |
|---|---|---|
| C D57, ,;A,$ | : -: : | : :SS:CTS |
| 9+01@,$ !: | : S:--: S | : T: : C |
| A1 =A$ !! | C: S:T | : : T:2 2 |
| A1 =A$ C ! ! ! ! | 67 $ : : T:2 2 | |
| H57, ,;A,$ | : :2 : | :T : T: T |
| 9+01@,$ !! | : C:--: S | :2 :TT:S2 |
| A1 =A$ !!!!!!!!!! | : S: S: - | :- :T :T2 |
| A1 =A$ !!!! | :- :T :T2 | |
| - 2 7, ,;A,$ !!!! | : C:C : | :T2: C: |
| 9+01@,$!!!!!!!!!! | : 2: T:S | : S:- : 2 |
| A1 =A$ | : T:T :- | : S:T : 2 |
| A1 =A$ 2 444 | : S:T : 2 | |
| - 2 2 H57, ,;A,$ !!!! | : : | :S : T: -T |
| 9+01@,$: | : T: S:-2 | : :TC: 2 |
| A1 =A$ | 2: S:2-:S | 2:2C:T : |
| A1 =A$ 2 2 ! ! ! ! | 2:2C:T : C | |

! 66 6 6 # %;* +, #)A1 9,01$: T:C-:S2:S-

S! N, . , , > * A; ; , &, $$01B *), ; *, 1 ; *) 0 > ; A*, &) > 01 $);)# *+, ,$* >0J *, . ? *+ *+, 0&*A0= 1,$A=*$ )#, 0&+B,01! ; . , 1 $, ,10= )# *+, +, 0.$ )# 0&&)A;* &);$ .,10<=, . ##,1, ;&,$ 01, 0 01, ;*: *+, &0A$,$ )# ?+ &+ +0 , <, , : , % =0 ; , . <B B)A1 &&)A;*0;* , ; ,10=! $ ,% =0;0* );$ 01,: #)1 *+, > )$* 01*: $0* $J #0&*)1B!

C 1) > *+, #)1,@) ;@ $*0*, >, ;* * 0 ,01$: *+0* ;, 0&+ )# *+, B,01$ A; . ,1 1, , ?: *+, , ;@0= 1, , ;A,$ B ,=. , . 0 &);$ .,10<=, $A1 =A$: 0#*,1 . ,#10B ;@ *+, &+01@,$ )# , ;@0= 0; . *+, $A<)1. ;0*,$: 0B0<=, ;, . 0: ;&=A. ;@ *+, &+01@, #)1 ;*,1,$* );. ,<*! * $ @10* #B ;@ *) A$ *) )<$,1 ,: *+0* ;* *+, =0$* )# *+)$, B,01$ *+, $A1 =A$ @1,0*=B ,%&, , . , . *+0* )#, *+,1 )# *+, 1,&,. ;@ B,01$!

)1*

9 ' K 6 7 / !'

, ' ' / + /331,3 '
8 ', /11/3
!' +,' 1, ,;A,$' 0;.' &+01@,$' )#' )1*' *!' ,)1@,' 0 ,01' *)' +0 ,' <,,;' 0$' *)' ',;@0=:'
#)=)?:' <:=' R P2-!

51 1/O' ( 814

F7 $D 7 $
" G- "LH 7, ,;A,$' !!!! (# GG 9C "$$ # " 79 "C
9+01@,$!!!!!!!!!! E ! #7 E7# S# "# "" E"7

67 $.
K,#&* 9# C C7E 7 EE G99 K,#&*' " )c- "' 7 EE G99

" "- $LH 7, ,;A,$' !!!! # GE 97 !$ # "$ #$ EC
9+01@,$!!!!!!!!!! # "7 C! $#E E #G !E

K,#&*' !!!!!!!!!! " 7G "7C EG C #$! K,#&*' " "- $' EG C #$!

" $-9!LH 7, ,;A,$' !!:! # " G# C$9 # $G 99 "7#
9+01@,$!!!!!!!!!! E " 7E 9C" E 7G !E ! !"

K,#&*' !!!!!!!!!! 7C C! EGC 7$ "9 G# K,#&*' " $-9!' 7$ "9 G#

"9!-9 LH 7, ,;A,$' !!!! # " C! !E" # $9 !E ""9
9+01@,$!!!!!!!!!! E 9! 7 $C# E 99 G E7# J

K,#&*' !!!!!!!!!! 7" G $!C 7! CE CE9 K,#&*' "9!-9 ' 7! CE CE9

! 6 6 6 ' < " %' ; ' ;'*+,'#)A1'B,01$': 7 CE !7"

!' + $' $*0*,>,;*' +0$' <,,;' 1, 01,.' #1)>' *+,' 1, )1*$' )#' B)A1' &&)A;*0;*'
,;,10=:' 0;.' *' 0&&)1.$' ? *+' *+,' <))I$' )#' 1,&, *$' 0;.' . $<A1$,>,;*$' <B' *+,'
) ,1;>,;*' )#' )1*' *!' ,)1@,D N,' +0 ,' <,#)1,' )<$,1 ,.:' ;' )A1' .,$ 0*&+'
.0*,.' *+,' $*' )#' , *,><,1' :' 010@10 +' 2:' *+0*' *+,' &&)A;*0;* ,;,10=
)#' *+0*' 61,$ .,;&B:' ;' + $' ,1 ). &0=' 1, )1*$:' .),$' ;)*' ,%+ < *' *+,' $0>,' ,?' )#'
*+,' 1, ,;A,$' 0;.' &+01@,$' )#' / 0.10$' 0$' B)A1' &&)A;*0;* ,;,10=!' +,'
. ##,1,;&,' 01 $,$' ;' *+,' >).,' )#' $*0* ;@' *+,' ,%*10)1. ;01B' 1,&, *$' 0;.' . $<A1$,J
>,;*$' D 0;.' 0=*+)A@+' *' .),$' ;)*' 0##,&*' *+,' @,;,10=' 1,$A=*:' *' $ ,1B' ,><01J
10$$ ;@!' N,' *+,1,#)1,' .,$ 1,:' *+0*' B)A' ? =' ;$*1A&*' B)A1' &&)A;*0;* ,;,10=
*)' &)>>A;&0*,' *)' *+,' &&)A;*0;* ,;,10=' )#' )1*' *!' ,)1@,:' *+,' 1 ;& =,'
A ),' ?+ &+' *+,' 1, )1*$' #1)>' ,;@0=' 01,' 1, 01,.:' ;' )1.,1' *+0*' +,' >0B'
1, 01,' + $' 1, )1*$' A ),' 0' $ > =01' 1 ;& =,!' R

!' + $' )<$,1 0* ),' 0;.' . 1,&* ),' 0 =B' ,MA0==B' *)' )><0B:' *+,' 1, ,;A,$'
0;.' &+01@,$' )#' ?+ &+' 61,$ .,;&B' ? =' ;)?' <,' ;)* &,.!

% 0.

D 60@).0$' :-S:-S:2TC!!!!!!!!!! 0 * !!!!!!!!!!!!!!!!!' 7A ,,$' - j' *+,' 0@).0!
*' 60@).0$' :-C:S2:2 S' !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! !!!!!!!!!! 7A ,,$' - j' *+,' b
*' 60@).0$' : -:2S:C2 ' !!!!!!!!!!!! ! !!!!!!!!!!!!!!!!!! 4=//5 12/ \
H 60@).0$' :- :T-: !

Q -' 7

9#PC 6 6 7

,11 *)1 0=

% 0

Q +,1, ,;A,$0;.&+01@,$ )# )><0B 0 ,01*)+0 ,0>)A;*,.*)*+,

/0B1 2-f A;.,1>,;*);,.$A>$. > !

51 1/O 814 'J

F7 $7 67 $ J

" G- "' H /;/ 4/5 KK ! 99 77 G !$ E!E

2 3>/5 9 !7 9$ 7G)7 "! $# 7G!

/<81 !9 !G !#9 C7 "# "CE /<81 " G- "' C7 "# "Ce

67 $

" "- $ /;/ 4/5 ------ @#! G #EE #G 7G !7!

2 3>/5 9 # C! CEE 9 79 9 9G!

/<81 G# #7 9!! "# GE 9#! /<81 " "- $' "# GE 9#!

" $-9!L H /;/ 4/5 E! #" "!! "" #$ #G$

2 3>/5 9 9E !! GCC 9 G GG EE"

/<81 G# E $CC "7 9" !G$ /<81 " $-9!' "7 9" !G$

" 9 ! -9 /;/ 4/5 9 7$ E G!! 9 ! 7G

J 2 3>/5 '9 $E $G # G 9 $" 9E G9G

/<81 EC #E G G "G 9# 7EC /<81 "9!-9 ' "G 9# 7EC

! 66 6 $7 ; ;*+,'#)A1'B,01$! 7 $ 9 E#!

2! +,. ##,1,;&,<,*?,,:*+,,$* >0*,.0;.0&*A0=1, ,;A,$0;.&+01@,$ )# )><0B +0$<,,;, ,1B&);$ .,10<=,! *0 ,01$*)+0 ,<,,;)&&0$);,. ;0@1,0* >,0$A1,. <B*+,A;$,**=,.$*0*,)# *+0* 61,$ .,;&B .A1 ;@*+,?+)=, )# *+,, ,1).A;.,1 1, ,?0;.?,&0;;)* <A* 0.> * *+, @1,0* . ## &A=*B. # ;)* *+, > 10&* &0< = *B.)# 0&&A10*,=B ,$* >0* ;@*+,1, ,;A,$0;.&+01@,$ )# ;,?=B 0&MA 1,.*,11 *)1B!

-! 0 ;@$*0*,.*+,# ;0;& 0=1,$A=* )# ,0&+61,$ .,;&B ;*+,B,01$A;.,1 &);$ .,10* );? 1)&,,.*)&)>< ;,*+, ?+)=,0 ;.;&);,1* ;@*+,=)&0= &A11,;& ,$ ;*)A;.$ $*,1= ;@? ,$+0=0.) * *+,10*,$ )<$,1 ,.;;@=0;.0;.1,&)@;0,.<B $, ,10= &*$ )# 601=0>,;*? )# *?)$+ == ;@$ *+, ,;@0= &A11,;* 7A ,,; ,@+* $+ == ;@$ *+, /0.10$ 60@).0; 0;.*?)$+ == ;@$ 0;.*+1,, ,;&,*+, )><0B 7A ,,Q +, /0.10$ 0&&)A;*$<, ;@;)?$*0*,. ,7A ,,$0* *+,&);,1$ );)# *+1,,0;.0+0=# 7A ,,$ ,1 60@).0!

C H 5 ,;@0= A1 =A$7, ,;A,7A ,,$ : : T:2 2 0* 2T!

*+, 9A11,;* 7A ,, !!!!

9 ' K 6 7 / !

H 5 , ; @0=:' A1 =A$' 7 , , ; A, :' 7A , ,$' :- :T :TP :' 0*' 2$!' ,11 *)1 0=
*+, ' 9A11, ; *' 7A , , ' !!!!

,11 *)1 0=' ;0;& 0=' ,**,1' *)' ,;@0=:' = / 0B' 2-!

?+ &+' 01,' 0=1,0.B' &+01@,.' ;' *+,' ;.0'<)) I$'E 0=' 0. 0;&,$' >0.,' <B' A$' 0;.' 1, 0B0<=,' ;' ;. 0'<B' *+,' 01* ,$' *)' ?+) >' *+,B' 01,' >0.,' D 0;.:' ;' $+)1*:' ?+0*J , ,1' 0B>,;*$' ) ,10*,' ;' *+,' ?0B' )# *10;$#,1:', *+,1' )# .,<*' )1' 0$$,*:' );' 1,.A&J * );' )# .,<*' ;' ;.0:',%&, * ;@' *+,' 0;;A0=' 0B>,;*' ;' 1,.,> * );' )# *+,' =)0;' )# P2:T : ' #1) >' *+,' A<= &' ;' 2:' ?= &+' $' 0' $ ,& # &' &+01@,' );' *+,' ,1 *)1 0=' 1, ,;A,:' 0@1,,0<=,' *)' *+,' &*' )# *+,' T2.' ,)1@,' !:' &0 !' -T!

! N *+' 1,$ ,&*' *)' )= * &0=' $*)1,$:' ?,' )<$,1 ,' *+0*' *+,' ,;*1 ,$' ;' B)A1' 0&&)A;*$' )# 1,&, *' 0;.' . $<A1$,>,;*' 01,' = > *,.' *)' $>0=='$A>$' &1,. *,.' 0$ 1,&, ,.' #1) >' ) ;.);:' #)1:'$*)1,$' $)=.' 0;.',% ,;.,.! +,' 1, ,;A,$' .)' ;)*' 0 ,01:' ;' 0==' &0$,$:' *)' +0 ,' <,,;' &+01@,.' ? *+' *+,' ,% ,;. *A1,' ,' ,;' )# *+,' $*)1,$:' #)1' ?+ &+' *+,' &1,. *' $' @ ,;' 0$' +0 ;@' <,,;',% ,;.,.D 0;.';)' &+01@,' $ $*0*,.' #)1' $*)1,$',% ,;.,.' ;' *+,' > = *01B' .,01*>,;*:' ?+ &+:' #1) >' *+,' > = *01B' $*0*,>,;*$:' 0 ,01' *)' +0 ,' <,,;*)' 0' =01@,' 0>)A;*' 0;;A0==B!

! *' / 0.10$' 01* 0=',;*1 ,$' 01,' >0.,';' *+,' 0&&)A;*$' )# $*)1,$' 1,&, ,.' 0;.' . $<A1$,.:' <A*' 0*' )><0B',)' ;)* &,' ?+0*, ,1' $' *0I,;' )# A1) ,' $*)1,$:' ;' *+,' 0&&)A;*$' )# 1,&, *' 0;.' . $<A1$,>,;*' *10;$> **,.')*)' A$' #1) >' *+,';&,!

2 ! G)A1' &&)A;*0;* ,;,10=:' ;' + $' 1, )1*' .0*,.' *+,' *+' )# 0;A01B' 010@10 +' SS:' $*0*,.' *+0*' $A&+' 0&*A0=' ,% ,;. *A1,' )# > = *01B' $*)1,$' 0$ &);=.';)* <,' 0$&,1*0 ;,.' A );' *+,' 0.EA$*>,;*)# *+,' $A<)1. ;0*,' 0&&)A;*$:' $=,#* *)' <,' 0&&)A;*,.' #)1' ;' *+,' @,;,10=' <))I$!' *' $' ;)* )$$ <=,:' +)?, ,1:' #1) >' *+,' $*0*,>,;*$' ;' *+)$,' <))I$:' *)' 0$&,1*0 ;' *+,' 0>)A;* &+01@,0<=,' ;' ,0&+' B,01' );' 0&&)A;*' )# $*)1,$' . $<A1$,.!' +0*' ) ;* &0;' );=B' <,' .,*,1> ;,.' A );' 0;' 0.EA$*>,;*)# *+,' 0&&)A;*' )# $*)1,$' $$A,.:' ?+ &+' ?,' $+)A=.' *+ ;I' > @+*' <,' >0.,' ;' ,0&+' .,01*>,;*:' ;' * 1;' *)' 0==)?' )# *+,' 1) ,1',;*1 ,$' <, ;@' >0.,' ;' *+,' 0&&)A;*$' )# 1,&, *' 0;.' . $<A1$,>,;*!

2 ! +,' 0=A,' # # 0=' $*)1,$' 1,&, ,.' #1) >' ;@=0;.:' 0;.' $)=.' )1' ,% ,;.,.' ? *+ ;' *+,' B,01:' $+)A=.' <,' $*0*,.' 0$' 0' 1,&, *' #1) >' ) ;.);:' 0;.' *+,' 0=A,' )# *+,' ,% ,;.,.' $*)1,$' $+)A=.' <,' $*0*,.' 0$' 0' . $<A1$,>,;*' ;' *+,' .,01*>,;*$' ;' ?+ &+' *+,' ,% ,;. *A1,' 01)$,!' ;* =' *+ $' $' .);;:' *+,' ;. 0' <))I$' &0;;)* ,%+ <*' 0;' 0&&A10*,' $*0*,>,;*)# *1,&, *$' 0;.' . $<A1$,>,;*$' ;' ,0&+' B,01!' N,' *+,1,#)1,' . 1,&*:' *+0*' B)A' &0==' *+,' 0**,;* );' )# B)A1' &&)A;*0;* ,;,10=' *)' *+ $' $A<E,&*:' ;' )1.,1' *+0*' 0110;@,>,;*$' >0B<,' >0.,:' ;' &);&,1*' ? *+' *+,' &&)A;*' 0;*$ ,;,10=' )# / 0.10$' 0;.' )><0B:' #)1' 0.) * ;@' 0;' A;#)1>' $B$*,>' A );' *+,' 1 ;& =,' ?+ &+' ?,' +0 ,' $A@@,$*,.! Q ;' *+,' >,0;' * >,:' ?,' $+0=' ;)* ;&=A.,' *+,' 0=A,' )# )= * &0=' $*)1,$',% )1*,.' 0$' 0' &+01@,' A );' *+,' 1, ,;A,$:' <A*' ?,' =,0 ,' *' *)' B)A' *)' 0.EA$*' *+0*' 01*' )# *+,' 0&&)A;*!

22! N,' #A1*+,1' . 1,&*:' *+0*' 0' $, 010*,' 0&&)A;*' <,' I, *' 0*' *+,' $, ,10=' 61,$<' .,;& ,$' )# 0==' )= * &0=' $*)1,$' > )1*,.' #1) >' A1) ,' ;' ,0&+' )## & 0=' B,01:' $ ,& J #B ;@' );' *+,' );,' $ .,' *+,' $, ,10=' 01* &=,$' > )1*,.' ? *+' *+,' ; ) &,' 0=A,' *+,1,)#:' 0;.');' *+,' )*+,1:' *+,' $, ,10=' 01* &=,$' $)=.' ? *+' *+,' $0=,' 1)&,,.$:' 0;.' *+,' $, ,10=' 01* &=,$' ,% ,;.,.' ? *+' *+, 1' ; ) &,' 0=A,:' 01* &A=01 0 ;@' *+,' ., 01*>,;*$' ;' ?+ &+' *+,' ,% ,;. *A1,' )&&A11,.!

2-!' *' *+,' &=)$,' )# *+,' B,01' B)A' ? ==' $*1 I,' *+,' <0=0;&,:' 0;.' &011BP+,' 0>)A;*' *+,1,)# *)' *+,' 0&&)A;*' )# *+,' ;,%*' B,01:

2 ! G)A' ? ==' &0A$,' $A&+' 0;' 0&&)A;*' *)' <,' >0.,' )A*' #1) >' T' ;&=A$ ,:' ,%+ <*;@' *+,' MA0;**B' 0;.' ; ) &,' 0=A,' )# *+,' 1, >0 ;$' );' *+,' $*' / 0B' :' 0;.' 0' &) B' *+,1,)# *)' <,' #)1?01..,.')*)' A$:' ? *+' 0$ = **=,' .,=0B' 0$' >0B' <,' 10&J * &0<=,!' G)A' ? ==' 0=$)' 0;;A0==B' *10;$> *' *)' A$' 0' &) B' )# *+,' 0&&)A;*' ?+ &+' ?,' +0 ,' . 1,&*,.' >0B' <,' I, *' ;' #A*A1,!

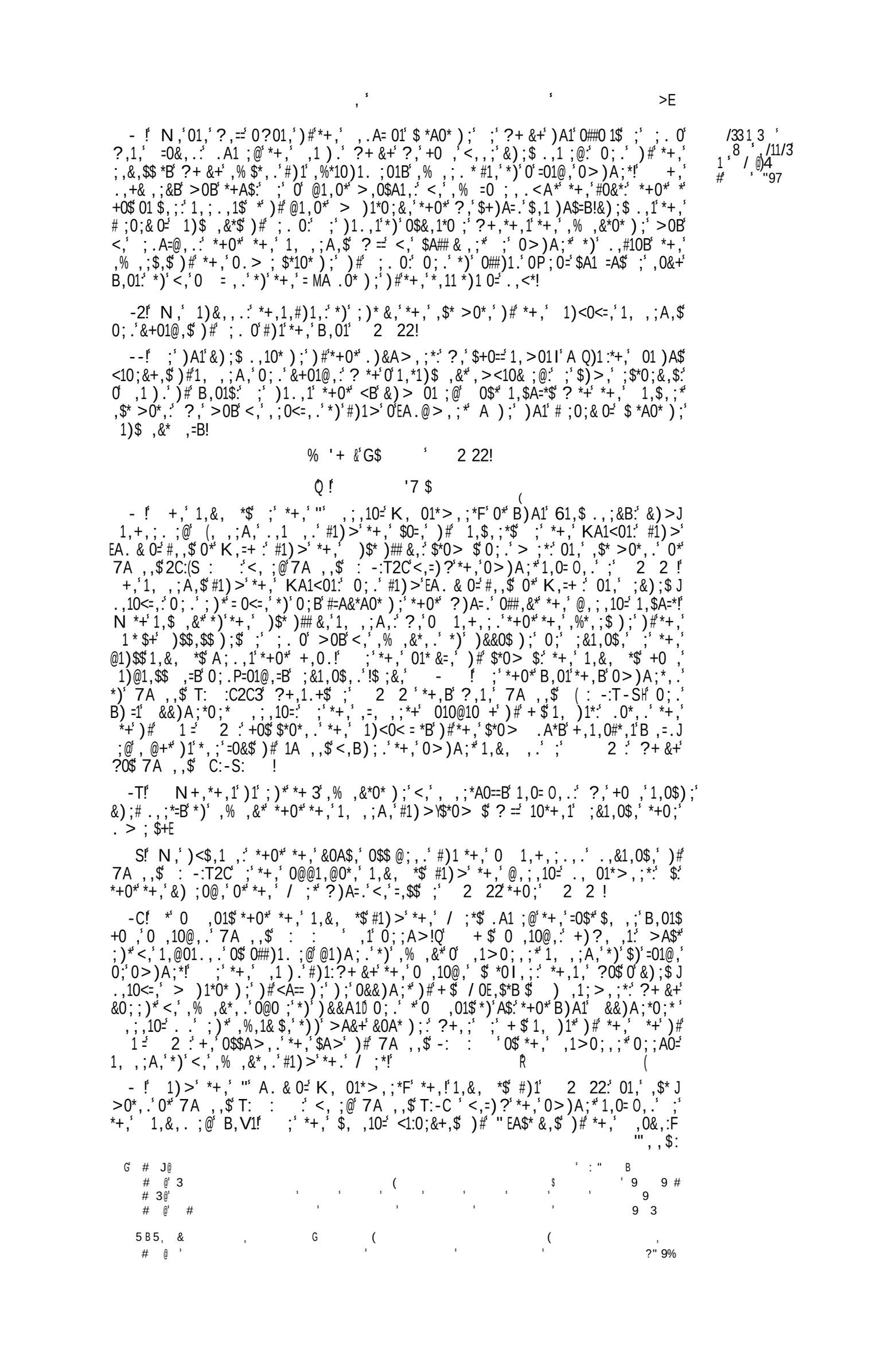
2T! %&, * ;@' *+,' 0=A,' )#' $*)1,$:' *+,' R#)=)? ;@' $*0*, ; , ;*' ,%+ < *$' *+,' ! ,11 *)1 0=' $A10$' 0 .' ;' ;@=0; .:' V &!:' ?+ &+' #)1>' 0;' 0<$)=A*,' &+01@,' A ) ;' *+,' *,11 *)1 0=' ;0;& 0=' ,**,1' 1, , ;A,' ;' ,0&+' )#'*+,' B!,01$ A; . ,1'&) ;$ . ,10* ) ;:' 0!' R

| | C ! | ! | 2 ! | 2 2 ! |
|---|---|---|---|---|
| | [! | [! | [! | [! |
| ## &,1$' 0B!!!

/331 3 ! 0. +,&+01@,$ ;  ;@=0;.V&! 0;.);0&&)A;*)# *! ,=,;0<, ;@*+A$
0$&,1*0;,.?,01, 0<=,.*)$*0*,*+,# ;0=1,$A=*?+&+$0$#)=)?$: 0!

/0B 2-! C A1 =A$1, ,;A, ; . 0!!!!!!!!!!D!!!!!!!!!!!!!!!!PT -:C
,* &+01@,$ )# 0B>,;*$! ;
;@=0;.P V&!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!P : : 2
9+01@,#)1 *! ,=,;0 !!!!!!!!!!!!!!!( : : T : -

K,#&,;&B ; C !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!



S! N+,*+,1 ?,1,@01.*+,MA0;**B)#$0=$)=.)1*+, 1&, 0 .#)1 *: ?, # ;.*+0**+ $ <10;&+)#1, ,;A,+0$<,,;#=)A1 $+ ;@$;&, T!Q ;*+0* B,01 *+,MA0;**B$)=.?0$ 2: : >0A;.$:0;.;; 2 * ?0$ : : >0A;.$! +,0 ,10@, 1&, ,1 +A;.1,.>0A;.$ ;T ?0$ 7A ,,$ - 2! ! E ;2 * ?0$ 7A ,,$ ---! ! 2:0;.;0 1,&,.;@B,01 \ ^ *1,0&+,. 7A ,,$ - ! ! !

C! +,) A>$0=,$01, ,$* >0*,.*) 1).A&, 7A ,,$ :2-: : <, ;@ 7A ,,$ S : =,$$*+0;*+,0&*A0=0>)A;*)# 2 2 ! +,1&,)#) A>0* B)A1$0=,$+0$)#=0*,B,01$@1,0*=B ;&1,0$,.! N,)<$,1 ,<B B)A1 &&)A;*0;* ,;,10= $1, )1*:.0*,.*+, *+ ,<1A01B :010@10 + T:*+0**+,#)1>,1 0 ,10@, 1&,?0$#1)>$, ,;+A;.1,.*), @+* +A;.1,.1A ,,$ ,1&+,$*! ; T * 0 ,10@,.7A ,,$ 2: 2C! ! -! ,1&+,$*! ;*+,# ,#)==)? ;@ B,01$*+,0 ,10@, 1&,?0$;)*$)@1,0*0 <A* ;2 2 :?+,:*+,MA0;**B <1)A@+**)$0=, ,%&,,.,.*+0**$)=.;T <B# ,+A;.1,.0;.$, ,;*B*?) &+,$*$:# *+,0 ,10@, 1&,?0$7A ,,$ 2: ! 2! 2! ,1&+,$*! ;2 22 * ?0$ &0=&A=0*,.*+0** +,) A>$?)A=.0 ,10@,*+, ,;)1>)A$ 1&,)# 7A ,,$ : ,1&+,$*0;.*+$&0=&A=0*);?0$>0.,A );*+,#0&*:*+0* ;*+,=0$* K,&,><,1$0=, * +0.$)=.0$ + @+0$7A ,,$ :2T ! ! ! ,1&+,$*! . ,1* ;@*)*+,0@@1,@0*,)# *+, 1, ,;A, ,$* >0*,.#1)>*+$$)A1&, ; 2 22:?,&);&=A.,:*+0* );=B*+1,*+)A$0;.&+,$*$?)A=.<,<1)A@+**) $0=,:<, ;@&);$ .,10<=B=,$$*+0;;*, *+,1)#*+, 0$*\$, ,;:B,01$! +,+@+ 1&,>A$*:*+,1,#)1,:<,>0 ;=B0**1 <A*,.*)*+, . > ;A* );)# MA0;**B:0;. )$$ <=B*+, $A ,10<A;.0;&,)#&0 *0= ;; . 0 >0B+0 , ;.A&,.$ ,&A=0* );$ ;*+,01* &=,! N,01,:*+,1,#)1,:)# ) ; );:*+0** ?)A=.;)*<, 1A.,;*)&0=&A=0*,A );*+, 1,& *)#0 ,1>0;,;*1, ,;A, #1)>*+, ,;@0= ) A ;$0=,$:*)*+, ,%*,;*,$* >0*,.#)1 2 22!

! +,1,&, *$ ;*+, / 01 ;, ., 01*>,;* 01, ,$* >0*,.*) 0>)A;* ; 2 22*)7A ,,$ -: : ! N,)<$,1 ,*+0**+,1,&, *$G)1 " >))1 ;@$:F "1)?<)0*$:F0;."=)*0@,:F+0 , ;&1,0$,.$ ;&,*+,B,01 T:;&);J $,MA,;&,:;).)A<*:)#*+, ,%*,;.,.1,$)1* )#$+ ;@*)*+, )1* )#90=&A**0! +,)*+,1<10;&+,$)#1, ,;A, ;*+, / 01 ;,., 01*>,;* 01, ;&);$ .,10<=,!

! +,=0$* *,>)#1,& *&);*0 ;,.;*+,,$* >0*,#)1 2 22$" %*10 "1. ;01B>=*01B1,&, *$:;,%&,$$)#,%*10)1. ;01B>=*01B. $<A1$,>,;*$: "7A ,,$ 2:T : !F $<, ;@;)*+ ;@>)1,*+0;0 1, 0B>,;* )# $A>$ ;&=A.,.;B)A1>=*01B&+01@,$:)A1 1,$,;* ,?)#*+,1,$)A1&,$)# ,;@0= $;)*0#*,&*,.<B*!

T ! +,*)*0=0>)A;*)#*+,,$* >0*,.1,&, *$0*B)A161,$.,;&B ;2 22 $7A ,,$ : : : !

# + $ 5 % '+ &. 2 22!

T ! N,?=;)?&);$.,1*+,,$* >0*,)#&+01@,$#)1*+,$0>,**>,!

T2! +,&+01@,$ ;*+,"" ,;,10=K, 01*>,;*:F ?+ &+ ; T?,1,7AJ ,,$C : :TC :0>)A;*,. ; 2 *)7A ,,$ :2 : : C :0;. ; 2 2 *) 7A ,,$ : :2 :ST ! +, ,$* >0*,.0>)A; )# 2 22 $ 7AJ ,,$ : : T: ! +, ;&1,0$,)# &+01@,:0$ &)> 01,.? *+ T:+0$ <,,; 01*=B)&&0$);,.<B*,> )101B,><0$$,$*)0* ,9)A1*$:<B*+,*10;$#,1 #1)>*+,A.&0=0;. / =*01B.,01*>,;*$*)*+, ,;,10=.,01*>,;* )#*+, K,=+A.&0=&+01@,$:)# *+,&+01@,$#)1 1)0.$0;.<1.@,$:*+1)A@+)A* *+, &)A;*1B:0;.)#*+,&+01@,$#)1 1) ;&0=<0**0=);$0;.#)1*+,90=&A**0>=*0! +,$,*10;$#,1$.)*;)*0##,&**+,0@@1,@0*,&+01@,:0$0&)11,$);.;@. > ;A*);, $0 01,;* ;*+,.$<A1$,>,;*$ )# *+,., 01*>,;*$#1)>?+,;&,*+,*10;$#,1$ P ?,1,

?,1,>0.,! *0 ,01$:+)?, ,1:*+0* ; . , ,; . ,;*=B)#*+,&0A$,*+A$0$$ @; , .#)10;&1,0$,)#&+01@,;*+, , ,10=. , 01*>, ,;*:*+,1,+0$<, , ;0;0&*A0=;&1,0$,;*+,KA1<01&+01@,$:0; . ;*+,,% , ;$,)#$, ,10=)#*+, A<=&,$*0<=$+>, ;*$ 0*B)A1 61,$ . , ;&B: );*+ $ );*: 0$?,=0$ ;1,#,1, ;&,*)B)A1&=&+01@,$ @, ;,10==B:?,>A$* ,% 1,$$ )A1$0* $#0&* );0* *+, ;* >0* );&); ,B, .*)A$ ;*+,# #*B # #*+ 010@10 +)#B)A1 . ,$ 0*&+;*+ $ . , 01*>, ;*: .0*, .*+,2 $* )# 1= 2 : 0; . 1, ,0*, . ;*+,#)A1*+ 010@10 +)#B)A1 . ,$ 0*&+ .0*, .*+, $* )# / 0B 2 :)# B)A1 ;*, ;* );*)1, $,*+, $, ,10= *, >$&)> )$ ;@*+, & =&+01@,$:0; .)A1&); # . ;* ,% ,&*0* );*+0* ;$A&+1, $ );: B)A?=<, @A . , .<B0$*1 &* <A*EA. & )A$1,@01.*),&);)>B!

T-! ;*+, A. & 0=&+01@,$:0$&)> 01, .?*+ T:*+,1,?0$ ;2 2 0.,&1,0$,)# A ?01.$)# , @+* =0&$ )#1A , ,$:01$ ;@1 ;& 0==B#1)>*+, *10;$#,1$0=1,0.B;)* &, .H<A* *0 ,01$P(*+0*:0#*,1'0==)?;@#)1'*+,$,*10;$#,1$:*+, &+01@,$+0 , 0&*A0==B ;&1,0$, .$ ;&, T:*)*+, 0>)A;*)#7AJ ,,$ :T : 0; . #*+,&)>01$);<, >0., ?*+*+, B,01 - :*?=<,#)A; .*+0** +, ;&1,0$,+0$ <, , ;>A&+>)1,&);$ . ,10<=,:*+, &+01@,$)# T+0 ;@,%&, , ., .*+)$,)# - <B;,01=B$%=0&$)#1A , ,$:L*+A$ >0I ;@*+,*)*0=;&1,0$, ;*+ $ . , 01*>, ;*: $ ;&, - :A?01.$)#*, , =0&$:

T!+,A. & 0=&+01@,$#)1 2 22 01, ,$*>0*, .0* 7A , ,$ : : <, ;@7A , ,$ :CTS<,B); .*+, . $<A1$, >, ;*$ )#*+, 1,&, . ;@B,01:0; ;&1,0$,?+&+$ ,% =0 ; , .<B*+, &1&A>$*0;&,*+0**+, 0&&)A;*$ )#*+, B,01 2 2 &);*0 ; , .&);* ;@, ;*&+01@,$#)1*+, )?,161) ;&,$#)1; ; , >);*+$ );=B:?+,1,0$*+, ,$*>0*, ;&=A. ,$*+, &);* ;@, ;*&+01@,$#)1*+, #A=, 1).)#*?,= , >);*+$!

TT! +,&+01@,$ ;*+, "7, , ;A, K, 01*>, ;*F#)1 2 22 01, ,$*>0*, .0*7A , ,$ :TT: :<, ;@7A , ,$ :- :2 T<,=)?*+, . $<A1$, >, ;* )#*+, 1,&, . ;@B,01<A* ;*+0** B,01*+,1, ?0$0=01@, $A><1)A@+**)0&&)A;*: A; . ,1*+, +,0.)#6))=<A; . B011,01$! $&)> 01, .?*+ T:*+, ,$*>0*, ; . &0*, $0; ;&1,0$, .&+01@, A; . ,1*+, +,0.)#1, , ;A, :*)*+, ,%*, ;* )#; ,01=B # , =0&$)#1A , ,$!DjD

TS! +,&+01@,$)#*+, 9, . , . ,11*)1B);*+, ,1<A . .0 01, ,$*>0*, .0*7A , ,$ :C : &);$,MA, ;*=B #*+, ,$*>0*, )#1,& *$<, 1,0=0, .:0>)A;*J ;@*)7A , ,$ T: : :*+, ; , *1, , ;A, #1)>*+, 1,&, ;*=B 9, . , , 11*)1B ?=;)* ,%&, , .7A , ,$ -T:- : !

TC! ;*+, . , 01*>, ;*)#"&A$*)>$:F*+,1, +0$<, , ;0&);$ . ,10<=, ;&1,0$,)#&+01@, $ ;&, T! *+, ;0>)A;*, .*)7A , ,$ S: -: -C:0; . , 2 2 *?0$7A , ,$ :22:C S! ;=B0$>0=01*)#*+, ;&1,0$, $ )&&0$);, .<B *+, ;$* *A*);)#*+, )01.)#9A$*)>$ 0=*0; . A>:*+, ,% , ;$, )#?+&+ $<)1; 1) )1*);0<=B<B*+)$, . , 01*>, ;*$:0; .*+, 1,>0 ; . ,1>0B<, 1 ;J & 0==B0&&)A;*, .#)1<B0&);$ . ,10<=, 0>)A;*)#011,01$ ;*+, 0==)?0;&,$)# *+$ . , 01*>, ;* ; T!

T! +, ,$*>0*, .0>)A;*)#"$0=*0. 0;&,$F ; 2 22$7A , ,$ : : ! ; T: * ?0$);=B-T:C : T 1A , ,$!

T! +, ;&1,0$, .MA0;**B)# $0=*>0;A#0&*A1, . +0$*, ; . , .*)*+, ;&1,0$, )#&+01@,:?+&+$#A1*+,1 0&&)A;*, .#)1<B*+,0; ;A0= 0B>, ;**)*+, ) ,1;J >, ;*)# 10;&,S#*+, $A>)#7A , ,$ : : :; &);$ . ,10*);)#*+, 1*$+ >);) )= ,$)#$0=* ; ; . 0: 0; . 0=$)<B*+, 1) )1*);0*, , % , ;$, )#*+, ;, ? )01.!

S! +,&+01@,$#)1) A>+0 !, 01 , .&);$ . ,10<=B$;&, T! ;*+0* B,01*+,B?,1P &&0 7A , ,$ C : 2: 0; .*+,B?,1, ,$*>0*, .#)1 2 22 0* &&0 7A , ,$ ! : ! +, #=A&*A0* ;@ ;0*A1, )#*+, 1, , ;A, . ,1 , .#1)>* +, $0=, )# ) A>?=:#)1*+, >)$* 01*: 0&&)A;* #)1*+, 01 0*);$ ?, 0==A. , *)!

&>0; ?( 7 ) ,"

1 " 7- # " #- E' , ' 4=//5' "9 #G "! ' "" 7" C "

" #- E J ' 4=//5' $# E$ #9 "9 -99 ' 0 51 1/OP' ' EE

S ! ;*+, "/ 01 ; , . , 01*>, ;*:F*+,1, +0$ <, , ;0 &);$ . ,10<=,0. . * );0= &+01@, $ ;&, T! *+, ;0>)A;*, . *)7A , ,$ :C-(T ! ; 2 2 *+, &+01@, ?0$ 7A , ,$ :S : :0; . *+, , $* >0*, . 0*11)A;* ; 2 22 $ 7AJ , ,$ :CS: ! +, ; ;&1,0$, $ 0$&1 <, . *)0; 0A@>, ;*0* );)#, % , ;$, ; *+, 01<)A1 / 0$*,1 $ ,$*0<= $+>, ;*: ; &);* ;@, ;& ,$:0; . ; >))1 ;@$!

S2! N, 011 , ;)?0* B)A1 / = *01B . $<A1$, >, ;*$ 0; . ; A1$A ;@*+, $B$J *, >)#&)> 01 $);: ?, >A$* 1, > $, : *+0* *+, B, 01 T +0 ;@<, , ;0 B, 01 )#0&*A0= > = *01B )  ,10* );$:0; . );, ; ?+ &+0;, %*, ;$ , 0A@>, ;*0* );)# #)1&, ?0$ >0. , : *+, 1, $A=* )#0 &)> 01 $);? *+ *+0* B, 01 ?)A=. ;)*, %+ < * 0; 0&&A10*, , ?)#*+, ;&1, 0$, ?+ &+ +0$ *0I, ; =0&, ;(*+ $ > )1*0; * <10; &+ )# B)A1, % , ; . *A1, !

S-! N, $+0=: *+, 1, #), 1, #, 1*)  - : ?+ &+ ?0$ 0 B, 01 )# ,0&, : 0; . ?, $+0= 0.) * *+, $*0*, >, ;*$ &);*0 ; , . ; *+, 1, )1*$ )#B)A1 &&)A;*0;* , ; , 10=!

S ! +, > = *01B . $<A1$, >, ;*$ )# , ;@0= 0>)A;*, . :  ;

- f *) !!!!

S ! ;1,$ ,&*)*+,$A<)1. ;0*,$,**=,>,;*$: ?,)<$,1 ,*+0* ; Q T:
*+,&+01@,$ )+*+0* 0&&)A;* 0>)A;*,.*)7A ,,$ : : T! G)A1 &&)A;*
0;* ,;,10=: ;*+,*+ 1*B ,@+*+ 010@10 +)# + $1, )1* .0*,.*+, *+)# 1=
2 : $*0*,.*+0* ; T *+,&+01@,$ )# *+,#)1, @;$,**=,>,;*$ ?,1,
;&=A..; *+)$,)# *+,$A<)1. ;0*,$,**=,>,;*$ <A* *+ $ .),$ ;)* 0 ,01*)
+0 ,<,,;*+,&0$,: 0$ ; / 1! @,1*);$ 1, )1*: .0*,.*+,22.K,&,><,1 T:
010@10 +2:*+,&+01@,$ )# *+,#)1, @;$,**=,>,;*$ 0;.)# *+,$A<)1. ;0*,$,*J
*=,>,;*$ ; T 01,$*0*,.$, 010*,=B: 0;.*+,0>)A;* )# *+,&+01@,#)1*+,
=0**,1 ?0$ *+,<,#)1, >,;*);,.$A10 )# 7A ,,$ : : T! ; C *=,
&+01@,$ #)1 *+,$A<)1. ;0*,$,**=,>,;*$ ?,1, ;&1,0$,.*)7A ,,$ C: 2:CSCQ
+, ;&1,0$,0 ,01$*)+0 ,<,,;0**1 <A*,.*)*+,=01@, 0>)A;* )# <=$ .10?:
);B)A ;*+0* B,01 <B*+, ,A*,;0;* ) ,1;)1 )# )1* / 01=<1) : )&&0$);,.<B
. $<A1$,>,;*$ &);;,&*,.? *+ *+,,$*0<= $+>,;* 0* ;@0 )1,! +,0@@1,@0*,
&+01@, $ ;&, C +0$ @10.A0==B =,$$,;,..0;.?,01,@10* # ,.*) ,1&, ,
*+0*: ;*+, ,$* >0*,#)1 2 22: *+,0>)A;* $1,.A&,.*)7A ,,$ -: : !
N,&);&=A.,*+0* *+,,$* >0*,&)> 1 0,.*+, 1)<0<=, ,% ,;.*A1,0* ;@0J
)1,! A1 $,;* >,;*$ A );*+)$, 01*$ )# B)A1 # ;0;& 0= .\Q$ 0*&+,$ ?+ &+
1,=0*,*)*+,,$*0<= $+>,;* *)<, >0 ;*0 ;,.0* *+0* =0&,: ? = <, +,1,0#*,1
&)>>A; &0*,.*)B)A ;*+, 1) ,1 .,01*>,;*!

C ! ;*+, )1* / 01=<1) <))I$: ?,+0 , ;)*&,.$A>$ .,< *,. '" &0$+*)<,
'" 0&&)A;*,.#)1 <B*+, ,A*,;0;* ) ,1;)1: 0$ @,;**)*+, ) ,1;)1 ,;,
'" 10=EF 0>)A;*;@ ; 2 :*)7A ,,$ 2 :CSS: 0;. ; 2 Y2 *)7AJ
,,$ S:C C! ! N,+0 ,;)* <,,;0<=,*)*10&, A );B)A1 1)&,,.;@$
0;B 0A*+)1 *B #)1 *+,$, &+01@,$: ;)1 &0;?,A;.,1$*0;.*+, @1)A;. A );
?+ &+*+, ,A*,;0;* ) ,1;)1 +0$ . $<A1$,.>);,B ;*+,&0 0& *B )# @,;*
#)1 *+, ) ,1;)1 ,;,10=! N,*+,1,#)1, . 1,&* B)A1 0**,;*);*)*+ $ $A<
E,&*E 0;.*+0* B)A ? = #A1; $+ A$ ? *+: #A== ,% =0;0* );)# *+,&1&A>$*0;&,$
A;.,1 ?+ &+*+,P&+01@,$ ;MA,$* );+0 ,<,,;>0.,!

!C ! +, > $&,E=0;,)E1$ &+01@,$ ;*+,9 = ., 01*>,;*: ?+ &+ ; 2 2
0>)A;*,.: 0#*,1 .,.A&* ;@1,&, *$: *)7A ,,$ C:C : 2: 01, ,$* >0*,.*)
0>)A;* ; 2 22 *)7A ,,$ S:2 : ! +,$, &+01@,$ <, ;@ ;,&,$$01 =B )#
0; A;&,1*0 ; ;0*A1,: *+, 0>)A;* #=A&*A0*,.#1)>B,01 *)B,01!

C2! )*+, $, ,10= +,0.$ )# . $<A1$,>,;*$ ?+ &+ ?, +0 , ;)*&,. $ *)<,
0.,.*+, ;*,1,$* );.,<*!

C-! ;0 $A<$,MA,;* 01* )# *+ $ .,$ 0*&+: ?, $+0= +0 , )&&0$);*)&);$ .,1
*+, $A<E,&* )# *+, .,<* )# ;. 0 @,;,10=B! N, $+0= A,1, );=B )<$,1 ,: *+0*
*+, &+01@, )# ;*,1,$* +0$;,&,$$01 =B ;&1,0$,.? *+ *+, .,<*: 0;.*+0* *+,
,$* >0*, #)1 2 22 $*0*,$ * 0$ 7A ,,$ :C : : : <, ;@ 7A ,,$ : :C -
<,B);.*+,&+01@, )# 2 2 ! +, ,%&,$$ $ 0**1 <A*0<=, *)*;*,1,$* #)1 # #*,,
>);*+$ <, ;@ &+01@,0<=, ; 2 22 );01* )# *+P =)0; )# 2: *10;$#,11,.
;*)*+0* )# 2 22:R! 0;.0=$)*)*+, ;*,1,$* #)1 *+, <1)I,; ,1 ).);*+,
*10;$#,1Q=)0;!

6 $7& % '+ &G$ : 2 22!

C ! +, *)*0= 0>)A;* )# *+, ,$* >0*,.&+01@,$ )# ,;@0= ; 2 22 $ 7AJ
,,$ : : :C T: 0;.*+,1,&, *$ <, ;@ &0=&A=0*,.0* 7A ,,$ : : : : 0
,;@0= $A1 =A$ $ 0;* & 0*,.: *)*+, ,%*,;* )# 7A ,,$ 2: : T:2 T: <, ;@
7A ,,$ -:2S: <,B);.*+,0>)A;* )#$A1 =A$ ; 2 2 !

CT! 1)>*+,1, ,?? +=+ ?, +0 , *0I,;: ?,$, ;)1,0$);*)*.)A<* <A*
*+0* *+, ,$* >0*,.1,&, *$ ?.= +0 , <,,;1,0=0,.: 0;. ?, +) ,*+0* *+, .$J
<A1$,>,;*$ ? = ;)* +0 , ,%&,,,.*+,0>)A;* $*0*,. ; *+, ,$* >0*,! ;*+0*
&0$,: *+,1, ? = +0 , <,,;0;0&*A0= $A1 =A$ ; ,;@0= ; 2 22: &);$ .,10<=B
,%&,,. ;@*+0* 1,0=0,.; - )1 ;0;B ;*,1 ,; ;@B,01! A* * >A$* <,
1,>,><,1,.*+0P: 0$ &)> 01,.? *+ - : *+, ;&1,0$, ; *+, 1, ,;A, #1)>
*+, W0=* 0;.) A> $0=,$ );=B: 0>)A;* *)>)1, *+0; *+, ;&1,0$, )# $A1 =A$
1, ,;A,!Q CS! N,

D # 9@ X & : " B 3
= 4 ' ' "7 !C C77

4=//5' 9 7E !9 7$"

# 9 ' K 6 P / !

CS! N ,' 1, ,0*:' *+0*' ?,' .)' ;)*' =)) I' #)1' 0' &);* ;A0;&,' )#' 1, ,;A,' #1)>' *+,' ,11*)1 0=' $0=,$')#) A>' :' ,;@0=:' *)' *+,' ,%*,:*' $*0*,.' :' *+,' ,$* >0*,D' 0;.' ?,' &);$ .,1' '# ;0;& 0=' ,**,1' *)' ,;@0=: *+0*' >A&+' A;&,1*0 ;*B' 0**0&+,$*)' *+,' &A$*)>' 1, ,;A,!' A*E');' *+,')*+,1' +0;.' ' / 0B' 2-! *' >0B' 1,0$);0<=B' <,' ,% ,&*,.:' *+0*' *+,' 1, ,;A,$'#1)>' *+,' ;,?=B' 0&MA 1,.' *,11 J *)1B' ? =' <,' #)A;.' $A$&, * <=,')# ;&1,0$,' E 0;.' #:' 0$ ?,',01;,$*=B' +) ,' >0B' <,' *+,' &0$,:' )A1' 0##0 1$' ;' ; . 0' $+P=' 1,>0 ;' A;. $*A1<,.:' *' $')A1' &);# .,:*',% ,&J *0*');' *+0*' B)A' ? =' <,' ,;0<=.,.' *)' ,##,&*' 0' ,1>0;,:*1,.A&*');')# &+01@,.:' *+0*' ? =' >)1,' *+0;' &)A;*,1<0=0;&,' . > ; $+,.' 1,&, *$:' $+)A=.' $A&+')&&A1'#1)>' *+,' ) A>' 0;.' &A$*)>' 1, ,;A,!

$' G$ ' 2 22!

CC' N,' 1)&,,.' *)' ;)* &,' *+,' ,$* >0*,')#*+,' 1, ,;A,$' 0;.' &+01@,$')# )1*' *!' ,)1@,' #)1' 2 22!

## 6 '7 $

Cc' ;' *+,' 1 ;& 0=' $)A1&,' )# 1,&, *:' *+,' =0;. 1, ,;A,:' ?,' )<$,1 ,' *+0*' *+,1,' +0$' <,,;' 0' 1)@1,$$ ,' #0== ;@')##$ ;&,' - !' ;' *+0*' B,01' *' 0>)A;*,.' *)' 60@).0$' S:2T: -:' )1' 7A ,,$' -:-S: C: T' H' ;' *+,' #)==)? ;@' B,01:' T:' *' ?0$' 60@).0$' :CT:TS :' )1' 7A ,,$' -:- :S : S !' ;' 2 2' *' 0>)A;*,.' *)' 7A ,,$' -:- : : !' +,' ,$* >0*,' #)1' 2 22' $*0*,$' *' 0*' );=B' 7AJ ,,$' -:2 :C : 2 :' 0;.' ?,' .)' ;)*#,,=' )A1$,= ,$' 0A*+)1 0,.' *)' ,% ,&*' 0' =01@,1' 0>)A;*')# ,1>0;,;*1, ,;A,'#1)>' *+$' $)A1&,!

C ! ;' *+,' ., 01*>,;*')# &A$*)>$:' *+,' 1,&, *$' +0 ,'&);$ .,10<=B' ;&1,0$,.' $ ;&,' - !' +,B' *+,;' 0>)A;*,.' *)' 60@).0$' : : S :' )1' 7AJ ,,$' : :2 ' ,' T' *+,B' ?,1,' ;&1,0$,.' *)' 60@).0$' -:S : 2T:' )1' 7A ,,$' C:S : C:' 0;.' ;' 2 2' *+,B' 0>)A;*,.' *)' 7A ,,$' : 2: T !' +,' ,$* >0*,' $*0*,$' *+,' &A$*)>$' ;' 2 22' 0*' 7A ,,$' : C: :' <, ;@!;,01=B' *?)' =0&$')# 7A ,,$' <,=)?' *+,' 0>)A;*1,0=0,.' ;' *+,' 1,&,. ;@' P,01!' +,' & 1&A>J $*0;&,$' ?+ &+' +0 ,'<,,;' 0==A.,.' *)' 0$' 0##,&* ;@' *+ $'<10;&+')#1, ,;A,' ;' ,;@0=:' 01,' ,MA0==B' 0 = &0<=,' *)' / 0.10$' 0;.' )><0B!

! N,' )<$,1 ,' *+0*' *+,' ,$* >0*,' ;. &0*,$' 0' 1,.A&*);' ;' *+,' 1,&, *$' #1)>' *+,' *)<0&&)' >);) ):B:' ?+,*+,1' 0$' &)> 01,.' ? *+' T' )1' ? *+' 2 2' +,' 0>)A;*' ;' *+)$,' B,01$' ?0$:' ;' T:' 60@).0$' : : S :' )1' 7AJ ,,$' S: T:S2 :' 0;.' ;' 2 2' 7A ,,$' S: S:C ! +,' ,$* >0*,.' 0>)A;*' ; 2 22' $')=B' 7A ,,$' T:-C: ! N,' 0 1,+,;.:' +)?, ,1:' *+0*' ;' *+,' $0=,')# 0;' 01* &=,')# *+ $' .,$&1 *);:' ;)' ,1>0;,;*. > ;A* );')# > )1*0;&,' $')<,' ,% ,&*,.!

! ;' *+,' 1, ,;A,'#1)>' *+,' $0=,$')# $0=*' 0*' / 0.10$:' *+,' ,$* >0*,'.),$ ;)* ;. J &0*,' 0;B' 01 0*);')# > )1*0;&,.:' 0$' &)> 01,.' ? *+' *+,' B,01' 2' 2 !' ;' *+0* B,01:' *+,' 1,&, *$' 0>)A;*,&j:')' 7A ,,$' 2S: T:-T :' 0;.' *+,' ,$* >0*,.' 0>)A;*' ;' 2 22' $' 7A ,,$' 2S: : S! $' &)> 01,.' ? *+' $)>,'#)1>,1' B,01$:' *+,1,' $' 0' #0== ;@')=# ;' *+ $')A1&,')#1, ,;A,:' ?+ &+' ;' - 'B ,=.,.' 7A ,,$' 2 : S:TT-:' 0;.' ;' 2 ' 7A ,,$' - : :C-S!

2! N,' .,,>' *' A;;',&,$$01B' *)' ;)* &,' *+,' > ;)1' <10;&+,$')# 1, ,;A,' 0*' / 0.10$!

## 6 $7& .' $' 6 $

-! +,' *)*0=' 0>)A; ,$* >0*,.' ;' 2 22' $' 7A ,,$' : : : C:' <, ;@' A ?01.$')# $ % =0&$' >)1,' *+0;' *+,' 1,&, *$')# - :' <A*;,01=B', @+*' =0&$' =,$' *+0;' *+)$,')# 2 2 !Q

## # + $

! N *+' 1,$ ,&*')' *+,' . $<A1$,>,;*$')# )1*' *!' ,)1@,:' *+,' ,$* >0*,' .),$ ;)* ;. &0*,' 0;B' 0=*,10*);')# > )1*0;&j';' *+,' & =' &+01@,$:' 0$' &)> 01,.' ? *+ :

2 22! 5 0=*!!!!!!!!!!!!!!!! !!!!!!!!!!!!!!!! ! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! !!!!!!!!!!!!!! ! !!!!!!!!!! 7A ,,$' :CS: :
A>:!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

,11 *)1 0=
;0;& 0= ,**,1
*) , ;@0=:
! = 0B 2-!

: 2 : )1 2 2 U <A* 0$ &) > 01, . ? *+ #)1>,1 B,01$: *+, & =
&+01@,$ ) # / 0.10$ +0 , &) ;$ . ,10<=B ;&1,0$, .! ) ;*+ $ ) ;* ?, 1,#,1 *)
*+, )<$,1 0* ) ;> 0. , <B A$ ;1,$ ,&* *) *+, & =&+01@,$ 0* B)A1 61,$ . , ;&B
0; . ? , *0I , *+, ) )1*A; *B )# ,% 1,$$ ;@ )A1 0 1)<0* ) ; )# *+, =,**,1
0. .1,$$, . <B B)A *) *+, ) ,1; > , ;*$ )# / 0.10$ 0; . ) ><0B ) ; *+, -. , J
*, ><,1 : 1,$ ,&* ;@ *+, &+01@,$ @, ; ,10==B )# *+)$, 61,$ . , ;& ,$!

T! +, 0>)A;*)# *+, & =&+01@,$ 0* / 0.10$ ; 2 22: $ ,$* >0*, . 0*
7A , ,$ : C: T:2 S!

S! ;&) ;$ . ,1 ;@ *+, > = *01B &+01@,$ )# / 0.10$: ?, $+0=0.) * *+, 1 ;J
& =, ?+ &+ ?, ) <$,1 , . ?+, ; ) * & ;@ *+)$, )# , ;@0=!

C! +, / 0.10$ > = *01B ,% , ; . *A1, 0 ,01$ <B *+, $*0*, > , ;*$ )# B)A1
&&)A;*0; * , ; ,10= *) +0 , 0>)A;*, . *) *+, #)==)? ;@ $A>$ H

; - !!!!!!!!!!!!!!!!!!! 60@) . 0$ C-: : : )1 7A , ,$ 2:T : : 2
T!!!!!!!!!!!!!!!!!

6 $

,11 *)1 0=' ;0;& 0=' ,**,1' *)' ,;@0=: ' / 0B' 2-!

-!' ;' *+,'1,&, &$' 0*' )><0B' *+,1,' +0$' <,,;' 0' 0$*' ;&1,0$,' $ ;&,' - :' )? ;@' *)' *+,' @1,0*' 0&&,$$ );' )#' *,11 *)1B' *)' *+0*' 61,$ .,;&B!' +,' ., 01*>,;*' )#" 7, ,;A,:F' ?+ &+' ;' - 'B ,=.,.' );=B' 7A ,,$'T : 2: :' 1).A&,.' ; 2 ' 2' *+,' $A>' )#' 7A ,,$' :C : -:S :' 0;.' $' ,$* >0*,.' *)' 1).A&,' ; 2 ' 22' *+,' $A>' )#' 7A ,,$' : : -: !

!' 9);$ .,10<=,' ;&1,0$,' +0$' 0=$)' 01 $,;' ;' *+,'1,&, *$' #1)>' 9A$*)>$' 0*' )><0B!' ;' - '*+,B' ?,1,'7A ,,$' :CC: T D' ;' T'*+,B'0>)A;*,.' *)' 7A ,,$' : :C 2D' 0;.' ;' 2 2' *+,B' 1,0&+,.' 7A ,,$'2C: 2: -T!' +,' ,$* >0*,.' 0>)A;*' ;' 2 22' $' 7A ,,$' - : :C !' N,' ,1&, ,' *+0*' *+,' ;&1,0$,' ;' *+,' ,$* >0*,:' 0$' &)> 01,.' ? *+' *+,' 1,&,. ;@' B,01:' $' 01*=B' )? ;@' *)' *+,' 0>)A;*' )# 011,01$' )A*$*0;. ;@' );' *+,' - *+' 1=' 2:' 0;.' 01*=B' *)' ,% ,&*,.' 0.. * );0=' 1,&, *$' #1)>' =0;.' &A$*)>$' ;' *+,';,?=B 0&MA 1,.' *,11 *)1B!' ;.,,;,;.,;*=B' )#' *+,$,' & 1&A>$*0;&,$:' ?,' 01,' 0 1,+,;$ ,' *+0*:' ;' *+,' =0;@A .' $*0*,' )#' *10.,:' *+,',% ,&*0* );' +,=.' )A*' <B' *+,' ,$* >0*,' >0B' ;)*' +0 ,' <,,;' 0=*)@,*+,1' #A=# ==,.!

T!' +,'1,&, *$' #1)>' *+,' ) A>' $0=,$' 0*' )><0B' 01,' ,$* >0*,.' *)' 1).A&,' ;' 2 22' *+,' $A>' )#' 7A ,,$' S : S: !' G)A1' &&)A;*0;* ,;,10=' &);$ .,1$' *+0*' *+,' &&)A;*0;* ,;,10=' )# )><0B' +0$' <,,;' > $*0I,;' ;' ,$* >0* ;@' *+0*' $A10' 0$'1,&, 0<=,' ;' 2 22' );' 0&&)A;*' )#' ) A>' D' 0;.' 1)$ ,&* ,=B' ?,' )<$,1 ,:' <B' 0' .,$ 0*&+' *)' A$' ;' *+,' 7, ,;A,' .,01*>,;*:' .0*,.' *+,' *+' ) ,><,1' 2:' *+0*' 0' 1, ,;A,' >0B' <,' 0;* & 0*,.' #1)>' *+ $' $)A1&,:' *)' *+,' ,%*,;*' )#' 7A ,,$' 2S: : ' ,1' 0;;A>:' >,0; ;@' ?,' 1,$A>,' ;,*' 1, ,;A,!

S!' +,'*)*0=' 0>)A;*' )#' 1,&, *$',$* >0*,.' ;' 2 22' $' 7A ,,$' 2: : -:2 D

# + $'

CQ' +,'. $<A1$,>,;*$')#' )><0B' +0 ,' @1,0*=B' ;&1,0$,.' ;' 0=' *+,' ., 01*J >,;*$!' +,'& =' &+01@,$:' ?+ &+' ;' ' ?,1,'7A ,,$'T :T : :' 0>)A;*' ;' 2 '*)' 7A ,,$' : T:C :' 0;.' ;' 2 2' *)' 7A ,,$' : :S : C' +,' ,$* >0*,.' 0>)A;*' ;' 2 22' $' 7A ,,$' : T:- :C !

!' +,'0&&,$$ );' )#' *,11 *)1B' *)' *+,' 61,$ .,;&B' )#' )><0B' +0$' 1,;.,1,.' ;,&,$$01B' 0' =01@,' 0.. * );' *)' *+,' & =',$*0<= $+>,;*' *+,1,:' ?+ &+' >0B:' ;' 0' @1,0*' >,0$A1,:' 0&&)A;*' #)1' *+,' ;&1,0$,' )#',% ,;$,:' ?+ &+' $' #A1*+,1',% =0;,.' <B' 0A@>,;*0* );$' )#' *+,' 0==)?0;&,$' )#' $, ,10=' )#' )A1' $,1 0;*$:' $A<E,&*' )' )A1' &);# 1>0* );!' N,' +0 ,' *+)$,' 0A@>,;*0* );$' ;)?' A;.,1' &);$ .,10* );!

!' +,' / = *01B' ,$*0<= $+>,;*' )#' )><0B' +0$' 0=$)' <,,;' @1,0*=B',%*,;.,.:' ;' &);$,MA,;&,' )#' *+,' 0..* );' )#' *,11 *)1^P' 0;.' )#' *+,' $A<$ . 01B' 0== 0;&,' ? *+' *+,' A &I ?01!' +,' / = *01B' . $<A1$,>,;*$' +0 ,' 1) )1* );0<=B' ;&1,0$,.!' +,B' 0>)A;*,.' ;

- ' :' *)' !!!!!!!!!!!!!!!! !!!!!!!!!!!!!!!

C! +,' &+01@,' 0;' 0&&)A;*' )#' *! ,=,;0' ;' 2 22' >0B' <,' ,$* >0*,.' 0*' ,11 *)1 0=' [ 2: ! + $' <, ;@' 0...' *)' *+,' 0B>,;*$' ;' ;@=0;.' V&!:' 0$ 0<) ,:' *+,' ;0;& 0=' ,**,1:' *)' ,;@0=: *)*0=' &+01@,' );' *+,' ;. 0' $A1 =A$' ? =' 0>)A;*' *)' [ : TS: S:' ?+ &+' .,.A&*,.' ' / 0B! 2-! #1)>' *+,:' $A1 =A$:' ? =' =,0 ,' 0' ;,*' 1, ,;A,:' 0#*,1' .,#10B ;@' 0=' &+01@,$:' )# [ :- 2:T T!Q

! ;' *+,' 0&*A0=' 1,$A=*' *+,' $A1 =A$' ? =' 1)<0<=B' ;)*' <,' $)' =01@,:' )? ;@' *)' *+,' ,11);,)A$' &0=&A=0*);')#1,&, *$' #1)>' *+,' ) <0B') A>' 0;.' ? *+'1,$ ,&*' *)' *+,' #A*A1,:' ?,' ,% ,&*' *+0*' *+,' 1,&, *$' #1)>' ) A>' @,;,10==B' ? =' <,' =,$$' *+0;' *+,' 0>)A;*' ,$* >0*,.' #)1! 2 22:' 0;.' 0=$)' *+0*' $);,' #=A&*A0*);' >0B' <,:' =))I,.' #)1' ;' *+,' 1,&, *$' #1)>' &A$*)>$!' A*' 0#*,1' 0=)? ;@' #)1' *+)$,' .,.A& H' *);$:' 0;.' ? *+' 0' &);# .,;*' <,=,#' *+0*' *+,' $*1,;A)A$' ,%,1*);$' )# )A1' )&0=' ) ,1;>,;*$' ? =' <,' .1,&*,.' *)' *+0*' 1, $);' )#,% ,;.*A1,:' ?+ &+' $' 01* &AJ =01=B' ;,&,$$01B:' $A<$,MA,;*' *)' 0' *10;$*);' #1)>' 0' $*0*,' )# ?01' *)' );,' )# ,0&,:' ?,' ,1> *)A1$,= ,$' *)' A;*,' ;' *+,' 0;*& 0*);' ,% 1,$$,.' ;' *+,' #)1*B *+ 1.' 010@10 +' )# B)A1' .,$ 0*&+' ;' *+ $' ., 01*>,;*:' .0*,.' *+,' *+' )# ,<1A01B' :' *+0*:B)A' ? =' <,' , ,;*A0==B',;0<=,.' *)' " 0&&)> =$+' *+,' @1,0*)<E,&*)# 1,;.,1;@' *+,' 1, ,;A,$)# ;.0' 0.,MA0*,:' ;)*);=B')' >,,*0=' *+,' &+01@,$' "' 0@0;$*+,1:' <A*' #A1*+,1' *)' 1) .,' #)1' *+,' 1,.A&*);' \## *=,' .,<*:' ?+ &+' "' 0=1,0.B' 1,$$,$')' $, ,1,=B' A);' *+,' A<=&'1,$)A1&,$!F

! ;.,1',%$* ;@P'& 1&A>$*0;&,$:' *+,1,' ? =' ;)*:' #)1' $)>,' * >,' *)' &)>,:' <,' 0;B' $A1 =A$' 1, ,;A,' 0 =&0<=,' *)' *+,' =MA .0*);:)#.,<*:' )1' *S' 0;B')*+,1:' A1 )$,:' A;.,1' *+,' # #*B # #*+' &=0A$,' )#*+,' &*!)#*+,' T-.' ,)1@,' !' &0 !' TT:' !' <,&0A$,' $ ;&,' *+0*' &*' ! 0$$,.' *+,' 0B>,;*$' )# 0' *,11 *)1 0=';0*A1,' #1)>' )A1' &)>>,1& 0=' #A;.$' ;' ;@=0;.:' ?+ &+' *+,' =0?' 1,MA 1,$*)' <,' 1, 0.' ;' ;.0:' +0 ,' &);$.,10<=B',%&,,.,.,' *+,' 0. 0;&,$' 0;.' 0B>,;*$' ;U0.,' #1)>' *,11 *)1 0=' #A;.$' ;' ;.0');' 0&&)A;*' )# )A1' &)10> 1& 0=' 0##0 1$:' 0;.' *+,' =MA .0*);' )# *+,' .,<*' *+A$' ;&A11,.' #)1>$' 0' .,>0;.' A );' *+,' 1, ,;A,' )# ;.0:' $)' *E10*' * ,' ,%&,$$' )# *+,' 1, ,;A,$' 0<) ,' *+,' &+01@,$' &0;' +01.=B' <,' *1,0*,.' 0$' $*# =A$' 1, ,;A,:' A;*=' *+0*' .,<*' $+0=' +0 ,' <,,;' .$&+01@,.!

? '$ '$' ' '? &' ' '# &' % ' $8

! ;')A1' =,**,1')#*+,' 2 *+' )# A;,' 2:' 010@10 +':- :' *+,' 0>)A;*' )# *+0*' .,<*' ?0$' ,$* >0*,.' 0*' *+,' $A>' )# P 2:C : D ( !

! +,' +,0 B' .10#*$' A );' A$' #)1' ;*,1,$*);' *+,' .,<*$' +0 ;@' <,,;' 01*=B' R >,*' <B' =01@,' &);$ @;>,;*$' )#' <A== );' ? ,' # ;.:' 0&&)1.;@' #)' $*0*,>,;*$' ?+ &+' +0 ,' <,,;' 1, 01,.' <B')A1' )## &,1$:' *+0*' *+,' 0>)A;*.A,:' *)' *+,' 9)>>,1& 0=' <10;&+' );' *+,' - *+()# 1=' 2-' >0B' <,' ,$* >0*,.' 0*' 0' $A>' ,%&,,.;@' ![P2: : ? *+)A*' 1,#,1,;&,' +)?, ,1' *)' 0;B' $A>' ?+ &+' >0B' +,1,0#*,1' <,' .,*,1> ;,.' *)' <,' &+01@,.' #)1' ;*,1,$*);' *+,' <0=/ &,' !.A,' #1)>' *+,' ,1J 1*)1 0=' *)' *+,' 9)>>,1& 0=' <10;&+:' )1' *)' *+,' <=$)#,%&+0;@,' .10?;' <B' B)A' #)1' 1;& 0=' )# ;.0;' .,<*:' ;' &);$,MA,;&,' )# B)A1' # ;0;& 0=' >,0$A1,$' ;' *+,' =0$*' B,01!' + $' &0=&A=0*);' $' >0.' A );' *+,' $A )$*);' *+0*' *+,' $A>' )#!['T : +0$(<,,;' 0&*A0==B' 0.' #1)>' *+,' ,11 *)1 0=' *)' *+,' 9)>>,1& 0=' <10;&+:' ;&)>J =0;&,' ? *+' )A1' )1.,1$)# *+,' 2 *+' )# M ,' 2 ' D!0;.' *' $ ;.,,;.,;*=B')# *+0*' $A>' *+0*' *+,' <0=0;&,' $ ,$* >0*,.' *)' 0>)A;*)' >)1,' *+0;' [ 2: : !

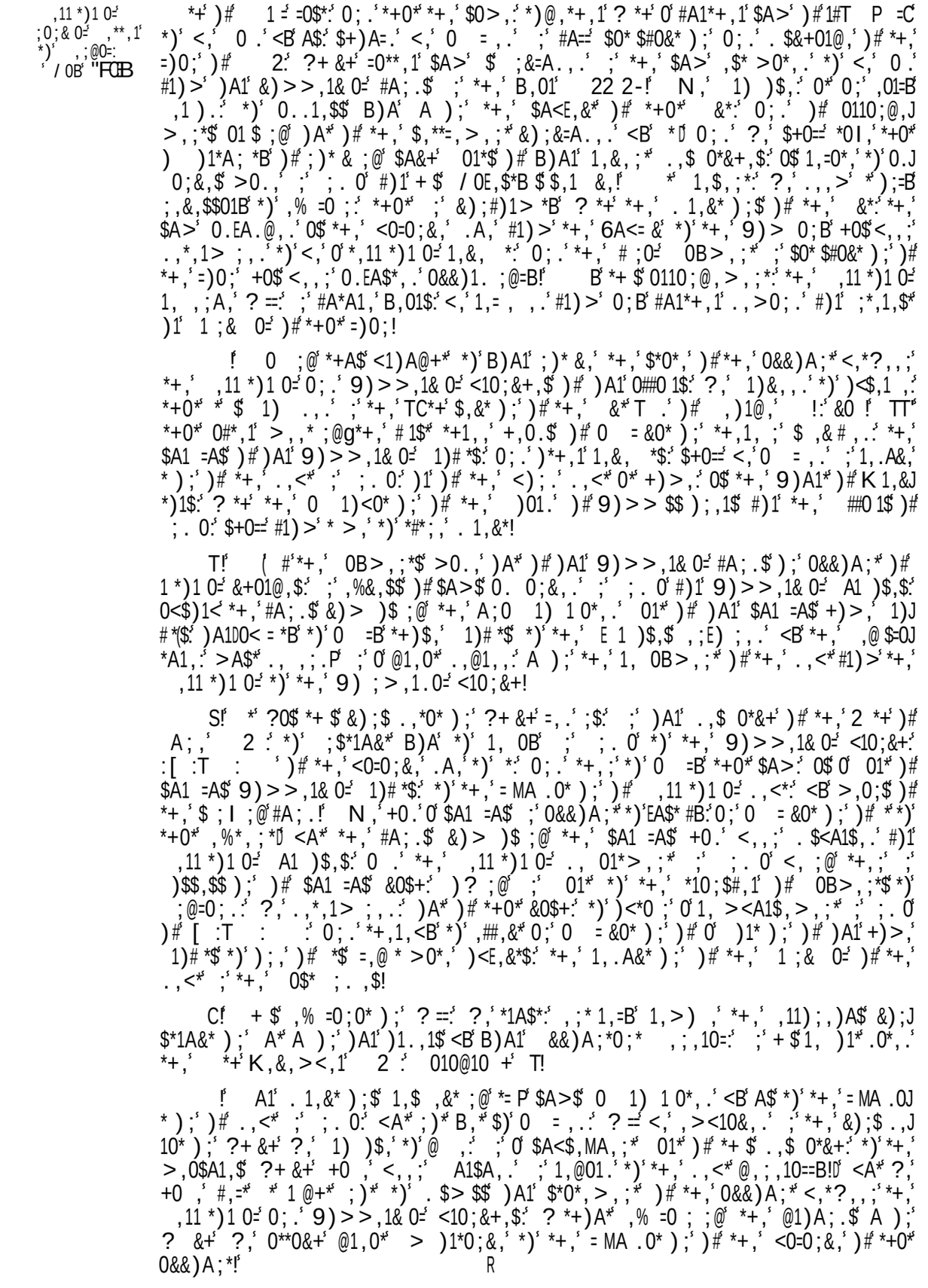
2! *' $ )A1' ;*,;*);' ;' 0' #A*A1,' .,$ 0*&+:' *)' &)>>A; &0*,' *)' B)A' #A1*+,1' 01* &A=01$);' *+ $' $A<E,&*!

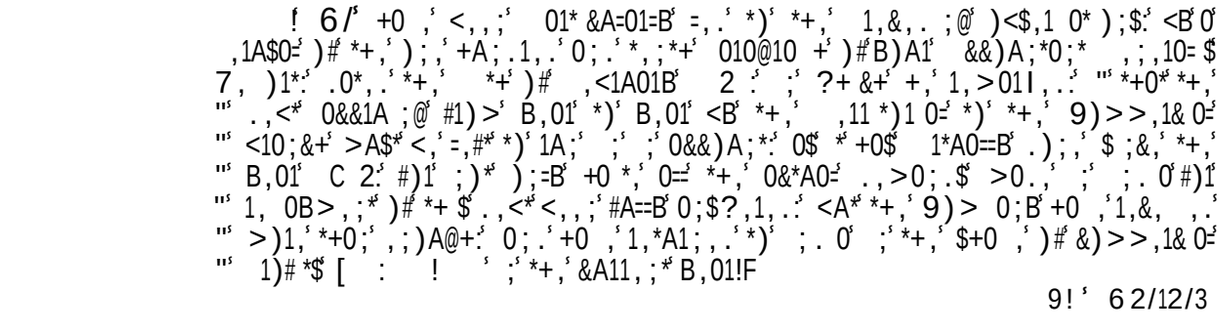
-! G)A' >A$*' +0 ,' <,,;' 0?01,' )# )A1' <, ;@' ;.,<*,.' *)' *+,!' 6A<=&' #)1' 0' ' =)0;' )# [ 2:T : ' ;' *+,' B,01' 2! +,' ;*,1,$*' 0;.' *+,' $ ;I ;@' #A;.:' ;' 1,#,1,;&,' *)' *+0*' =)0;.:' +0 ,' <,,;' 0;;A0==B' $$A,.' #1)>' )A1' 9)>>,1& 0=' #A;.$' ;' ;@=0;.:' 0;.' 1, 0.' <B' B)A' 0$' 0' ,11 *)1 0=' &+01@,!' +,' ,;*1,' =MA .0*);' )#*+,' <0=0;&,' +0$' <,,;' 0&&)> =$+,.:' A;.,1' 0;' 0&*' 0$$,.' ;' *+,' =0$*' $,$$);' 01=0>,;*\-.' ,)1@,' !:' &0 !' -^#)1' &011B ;@' ;*)' ,%,&A*);' 0;' 0@1,,>,;*:' ?+,1,<B' *' ?0$' 0110;@,.' *+0*' *+,' $A>' )# [ :- : $+)A=.' +0' &);$.,1,.' *)' <,' *+,' # ;0=' <0=0;&,' )# 0&&)A;*' <,*?,,;' + $' / 0E,$*B' 0;.' *+, )> 0;B*)' *+,' ( - *+

Q A1 =A$' 7, ,;A, _9 #C$!! EC #"C

_ 7 9 E E

,11 *)1 0=
;0;& 0=
*)
/ 0B
"FCBB





@<

*A

/ 0B! 2-!

*+, $A1 =A$ 1, , ; A, *) <, . )A<*#A=P +, 1,&) > >, ; . , . B)A*) 0 0 =B)A1$,= ,$ )# ,11 #)1 0L ; 0; & 0= , **, 1 *+, *+, ; $*0*, )# *+, > ) ; , B >01 I , *: 0; . *) ) , ; 0 $ % ,1 &, ; *! =)0; ! *) , ; @0=: / 0B 2-!

- ! N , )<$,1 , <B B)A1 . ,$ 0*&+ . 0*, . *+, *+ &*) <, 1 : *+0* ?+ =$* B)A ,1B 1) ,1=B . , *, 1> ; , . : ; )<, . , ; &, *) )A1 ; $*1A&* ) ; $ . 0*, . *+, 2. 1 = : ; )* *) 0 =B *+, *1, 0$A1, ?+ &+ ?, +0. 1, > **, . *) *+, A1&+0$, )# ; ,$*> , ; *: B)A &) ; &A11, . ; *+, 1) 1 , *B )# <)11) ? ; @: 0; . 0&&)1. ; @=B ) , ; , . 0 $ % ,1 &, ; *! =)0; !

- ! N , 01, ; )* $0* $# , . )# *+, ; , &, $$ *B )1 , % , . , ; &B )# *+0* >, 0$A1, Q * *+, &) > >, ; &, >, ; * )# *+, B, 01: *+, <0=0 ; &, ) # &0$+ ; *+, $, ,10= 1, 0$AJ 1 ,$ ?0$ 7A , ,$ C: - T: S: - 2 0; . * 0 ,01$ *) A$ *+0*: ; *+, ,0&, #A= $ *A0* ) ; 0; . 0$ ,&* )# 0##0 1$ ; ; . 0: *+0* <0=0 ; &, ?) A= . +0 , 0. > **, . )# 0 1, . A&* ) ; ,MA0= *) 0== . , >0; . $ \ ; &=A . ; @ *+) $, )# &) > >, 1&, ^ #)1 ?+ &+ *+, 1, @A=01 1,& *$ )# *+, B, 01 > @+* ; )* <, 0 . , MA0*, ! N , 01, &) ; # 1> , . ; *+ $ ) ; ) ; <B *+, 1, $A=*! * 0 ,01$ *+0* *+, =)0; *) ?+ &+ ?, # ==A . , B , =. , . , 2 7A , ,$ : 2:2 :- : 0; . *+0* ) ; *+, - *+ 1 = 2 *+, &0$+ <0=0 ; &, $ +0. ; &1, 0$, . *) 7A , ,$ :C : : - : <, ; @ 0; ; &1, 0$, ) # *+, <0=0 ; &, $ ) ; *+, - *+ 1 = *) 0; 0 > ) A ; * ; , 01=B , MA0= *) *+, $A > 10 $, . <B *+, =)0; ! N , 01, 0?01, . ; , , , . : *+0* *+, <0=0 ; &, $ +0 . <, , ; 0A@ > , ; *, . <B *+, 011 0= ) # *1, 0$A1, #1) > ; @=0; . 0 <A* 0#*, 1 0=) ? ; @ #)1 *+0* & 1&A > $*0; &, : ?, 01, ) # ) ; ) ; *+0* B)A > @+* +0 , 0; $? , 1, . , 1B . , >0; . ? *+) A* 0 ; , ? =)0; : 0; . $* = +0 , <, , ; ; )$$, $$ ) ; : 0* *+, <, @ ; ; ; @ )# *+, B, 01: )# 0 <0=0 ; &, )# <, *?, , ; $ % 0; . $, , ; &1)1, $ )# 1A , , $!

! + , ; , * 0 > ) A ; * )# . , <* ; &A11, . ; Q2 ?0$ 7A , ,$ 2:- :2 : 2 : 0; . ; 2 2 * ?0$ 7A , ,$ : C: - !

! ; * +, # ) A1 B, 01$: *+, 0@@1, @0*, . , <* ; &A11, . 0 > ) A ; *, . *) 7AJ , ,$ : T: T: - CT: ) 1 P T : S :C !Q

2! ; ) A1 . , $ 0*&+ . 0*, . *+, $* , *, > <, 1 : ?, $*0*, . *+0* *+, ! ; , * 0 > ) A ; * )# . , <* ; &A11, . ; T: T S: 0; . S C: ?0$ P2:2 2:S - 2: ; . , , ; . , ; *=B )# *+, =)0; #1) > *+, 0<) < ) # A . , ; T S!

-! ; * +, $, , ; B, 01$: *+, 1, #)1, : 0; . ? *+) A* 1, &I ) ; ; @ *+0* =)0; : *+, . , <* +0$ < , , ; ; &1, 0$, . ; *+, $A > ) # ![C: 2 : - C2 0; . *+ $ $ , %&=A$ , ) # *+, . , <* ; &A11, . <B *+, , 11 *) 1 0= *) *+, 9) > >, 1& 0= <10; &+!

! * $ > ) $$ <=, #) 1 A$ *) , ?* $) =01@, 0; 0 . . * ) ; *) *+, A<= & . , <* ? *+) A* $, ; * > , ; *$ ) # @1, 0* &) ; &, 1; ! N , . , 1 , &) ; $) =0* ) ; . ; . , , . : #1) > *+, 1, #=, &* ) ; : *+0* *+, ; , &, $$ *B ) # <)11) ? ; @ *) $A&+ 0; , %*, ; * +0$ ; )* <, , ; 1) . A&, . <B 0 &) 11, $ ) ; . ; @ . , # & , ; &B ) # 1, $) A1&, $! ? ; @ *) *+ $ , %&, $$ ) # #A; . $

Q K, <* ; &A11, . ; *+, #) A1 G, 01$!
% '+ & : <: : ! !!!!!!!!!!!!!!! ! !!!!!!!!!!!!!!

,11 *)1 0=
;0;& 0L ,**,1
*.' ,;@0=:
' / 0B' 2-!

#A;.$ 1) .,.' <,B);.' *+,' ?0;*$ )# *+,' $,1 &,.' 0 @1,0* 01* )# *+,' >);,B' <)11)?,.' 1,>0 ;$ ;' *+,' *1,0$A1 ,$ )# ;. 0!

T! + $ ,&A= 01' $*0*,' )# *+ ;@$ $ 01*=B' 0**1 <A*0<=,' *)' *+,' ;,&,$$ *B' ?+ &+' ,% $*,.' .A1 ;@ ?01.' #)1' $,&A1 ;@ 0.,MA0*,' #A;.$! 6,0&,' +0$ +0 =B' <,,;' 1,$*)1,.' 0;.' * <,+) ,$ A$ *)' *0I,' *+,' ) )1*A; *B' )# > 1) ;@ )A1' # ;0;& 0=' &);.* );.' <B' *+,' ,> =)B>,;* )# $A1 =A$ >,0;$ ;' *+,' 1,.A&* );' )# .,<*!' $' ?,' +0 ,' <,#)1,' $0 .' + $' &0;' +01.=B' <,' 0&&) > = $+,.' 0* 1,$,;*.' A;* =' 0#*,1' *+,' = MA .0* );' )# *+,' <0=0;&,' .A,' #1) >' *+,' ,11 *)1 0=' *)' *+,' 9)>J >,1& 0=' <10;&+.' ?+ &+' ? =' ,;0<=,' A$.' ? *+' *+,' 0 1)<0* );' )# *+,' )01.' )# 9)>> $$ );,1$ #)1' *+,' ##0 1$ )# ;.0.' *)' 0 1) 1 0*,' $A1 =A$ +)>,' 1)# *$ ;' 1,.A&* );' )# *+,' 1 ;& 0=' )# *+,' .,<* ;' ;.0!

S! A1' 0;%,*B' *)' ,##,&* *+0* > )1*0;* )<E,&* +0$ <,,;' , ;&,.' ;' )A1' .,$ 0*&+' )# *+,' 2 *+' )# A;,' 2 .' 010@10 +' -T.' .1,&* ;@' B)A' *)' 0. 0;&,.' #)1' *+,' A1 )$,$' )# *+,' $ ;I ;@ #A;.' 0' $A10' ;)* ,%&,,. ;@' P :T :' ?+ &+' ?)A=.' <,' .,,>,.' # 1$* 0$ 0' 0B>,;* *)?01.$' *+,' . $&+01@,' )# *+,' .,<* .AS' *)' *+,' 9)>>,1& 0=' <10;&+.' 0;.' $,&);.=B' 0;' 0 1) 1 0* );' )# *+,' $A1 =A$ &)>>,1' & 0=' 1)# *$' *)' *+0* 0>)A;*!

C! N,' )<$,1 ,.' *+0* *+,' ) ,10* );$ )# *+,' $ ;I ;@ #A;.' +0 ,' <,,;' ,1B' ;&);$ .,10<=,.' 0;.' *+0* )# *+,' *1,0$A1,' ?+ &+' ?,' 1,> **,.' *)' B)A' ;' #)1' *+,' A1 )$,' )# 1,.,,> ;@' *,11 *)1 0=' .,<* *+1)A@+' *$ ;$*1A>,;*0= *B.' *+,1,' 1,>0 ;,.' 0* *+,' &=)$,' )# B)A1' @,;,10=' <)) I$ #)1' 2 2' *+,' $A>' )# 7A ,,$ :C : 2 .' )1' @S -S: - .' 0$ ?,=' 0$ ;*,1,$* );' *+,' $,&A1 * ,$ 1,.,,>,.' ?+ &+' +0.' ;)* <,,;' $)' 0 = ,.!

! N+,;' *+,' <A=I' )# *+0* 1,> **0;&,' 011 ,.' ;' ,;@0=:' B)A' $,,>' *)' +0 ,' ,% ,&*,.' *+0* *+,' 1, ;,A,$ )# ;.0' ?)A=.' 1) ,' ;0.,MA0*,' *)' *+,' &+01@,$:' ;&=A.;@' *+,' 1) $);' )# *+,' #A;.$ #)1' )A1' &)>>,1& 0=' ;,$*>,;*! G)A1' &&)A;*0;* ,;,10=' &);$ .,1,.' *+0* ;' $A&+' 0' $*0*,' )# *+ ;@$:' *+,' <A=);' #1)>' ;@=0;.' > @+* +0 ,' <,,;' 0 = ,.' *)' $A =B' *+,' .,# & ,;&B:' 0;.' ?,' ?,1,' ;#)1>,.' ;' B)A1' .,$ 0*&+' .0*,.' *+,' *+' &*)<,1' 010@10 +' .' *+0* "' *+,' 9)>> $$ );,1$ )# *+,' ;I ;@' A;.' ?,1,' ;' 01* 1,$*10 ;,.' #1)>',##,&* ;@ "' ,%*,;$ ,' A1&+0$,$:' <B' *+,' 0 01,;* ;,% ,. ,;&B' )# ,% ,;. ;@' 0;B' &);' "' $.,10<=,' 0>)A;* ;' *+0* >).,' A;* =' *+,' >>,.0*,' ?0;*$ )# ) ,1;>,;* ;' "' *+,' &A11,;* B,01' $+)A=.' <,' ?,=' 0$&,1*0 ;,.' 0;.' <B' 0;' A;&,1*0 ;*B' +)?' #01' "' *+,' >);,B' &)A=.' <,' $A<$&1 <,.' *)' 0;B' ;,?' =)0;' ?+ &+' ) ,1;>,;* > @+* "EA.@,' *# *')' ) ,;!F

! ;.,,;.,;*=B' )# *+,' 1,& $,' .1,&* );$ &); ,B,.' ;' )A1' .,$ 0*&+' )# *+,' 2.' 1=' ' *' ?0$ ;&A><,;* A );' B)A1' &&)A;*0;* ,;,10=' 0;.' >)1,' 01* &A=01=B' A );' B)A1' ) ,1;>,;*.' *)' +0 ,' 1,#,1,;&,' *)' *+,' ;0*A1,' )# *+,' #A;.$ ;' MA,$* );.' ?+ &+' 0&&)1. ;@' *)' *+,' 1) $);$' )# *+,' &*.' &)A=.' ;)* <,' 0 1) 1 0*,.' *)' 0;B' )*+,1' A1 )$,' ?+0*, ,1' *+0;' *+,' = MA .0* );' )# .,<*!0;.' * 0 ,01$' *)' A$ *+0*.' ;' *+ $ ;$*0;&,.' B)A' +0 ,' <,,;' ;#=A,;&,.' <B' 0 > $*0I,;' ,?' )# *+,' $, 010* );' )# )A1' *,11 *)1 0=' 0;.' &)>>,1& 0=' 0##0 1$.' 0$ 1,$&1 <,.' <B' *+,' &*' )# *+,' T-.' ,)1@,' !:' &0 ! TT! #*,1' )A1',% = & * $*0*,>,;*$ );' *+ $ > )1*0;* );*.' ?+ &+' ?0$ 01* &A=01=B',% =0;,.' ;' )A1' .,$ 0*&+' )# S*+' ,*,><,1' -.' *)' *+,' ,@+*,,;*+' 010@10 +' )# ?+ &+' ?,' 0@0 ;' 1,#,1' B)A.' ?,' 01,' $A1 1 $,.' *+0* *' $+)A=.' <,' ;,&,$$01B' #)1' A$ *)' 1,>01I.' *+0* *+,' &)>>,1& 0=' <10;&+' $',;* 1,=B' . $* ;&* 0;.' $, 010*,' #1)>' *+,' *,11 *)1 0=' <10;&+.' 0;.' &0;' ;' ;)' .,@1,,' <,' >0.,' 0;$?,10<=,' #)1' 0;B' .,# & ,;&B' ;' *+,' *,11 *)1 0=' 1, ,;A,' *)' >,,* *+,' *,11 *)1 0=' &+01@,$:' ,*+,1' ;' ;@=0;.' )1' ;' ;. 0!

T! ;' *+,' ;$*0;&,' ?+ &+' )&&0$ );$ *+,$,' )<$,1 0* );$:' ?,' +0.' 0$&,1*0 ;,.' *+0* ;' *+,' &)>>,1& 0=' <10;&+' $A1 =A$ 1)# *$ +0.' 01 $,;! + $ #0&* &)A=.' ;)* <,' 0##,&*,.' <B' *+,' ,% $*,;&,' )# 0' *,11 *)1 0=' .,# & ,;&B0 ;.' ?+0*, ,1' > @+* +0 ,' <,,;' *+,' 0>)A;* )# *+0* .,# & ,;&B:' *+,' &)>>,1& 0=' $A1 =A$ >A$* +0 ,' 1,>0 ;,.' *+,' $0>,:' 0;.' +0 ,' <,,;' 0 = &0<=,' *)' *+,' $ ,& # &' A1 )$,' *)' ?+ &+:' ;' )<,. ,;&,' *)' *+,' ;EA;&* );$ )# *+,' ,@ $=0*A1,:' ?,' +0.' 1,&*,.' *+,' 0 = &0J * );' )# *!

T! #' ;)' > $0 1,+,;$ );' +0.' ,% $*,.' A );' *+ $Q ) ;*:' 0' @1,0* 01*:' # ;)* *+,' ?+)=,' )# )A1' &);$ @;>,;* )# *1,0$A1,:' > @+* +0 ,' <,,;' =0.' )A* ;' *+,' A1&+0$,' )# ) ,1;>,;* $,&A1 * ,$:' ,*+,1' 0* 0' . $&)A;* )1' 0* 0' 1,> A>' A;.,1' *?)' ,1' &,;*!:' <,B);.' ?+ &+' *+,B' . .' ;)* 0. 0;&,' A;* =' A@A$* 2 !

T2:' =A

"1=' ;') A1' . ,$ 0*&=') #*+,' 2 *+' A; ,' 2 :' B)A' ?,1,' 0A*+)1 0, .' *)' ;$*1A&*' *+,' 9) ;0> $$ ) ; ,1$' ) #' *+, ' ; I ;@' A; .' *)' 0&&, *' *, ; . ,1$' ) #' 0=' 0 ,1' 0*' 0' 1, > A>' ) #' *?)' ,1' &, ; *!:' 0; .' ;' *+,' &0$,' ) #' ) * ) ;0=' 0 ,1:' 0*' 0' 1, > A>' ) #' *+1, , ' ) 1' #) A1' ,1' &, ; *!0 <A*' *+,' + @+' 1 &,' <) 1; ,' <B' *+,' ) ,1; >, ;*' $, &A1 * ,$' $ ;&,' *+, ' . 0*, ' ) #' *+0* . ,$ 0*&+:' +0$ 1, &=A. , .' *+, ' 9) > > $$ ) ; ,1$ #1) >' ,##, &* ;@' 0; B' A1&+0$, $' 0*' *+) $, ' 10*, $:' ) 1' 0*' 10*, $' 0 1) 0&+ ;@' *)' *+, >!

T-!' #' *+, ' =) 0; ') # 2:' ?, ' ) <$, 1 , ' <B' B) A1' . ,$ 0*&+:' . 0*, . ' *+, ' C*+' K, &, ><, 1' 2 :' *+0*' 0*' *+0*' * > , ' *+, 1, ' 1, >0 ; , . ' 7A , ,$' :-C:S : S:' ?+ &=' <0. ' ; )*' <, , ; ' *10; $#, 11, . ' ; *) ' *+, ' =) 0; ' ) , ; , . ' ) ; ' *+, ' $*' / 0B' 2 !' B' B) A1' &&) A; *0; * , ; , 10= $ 1, ) 1*:' . 0*, . ' *+, ' - *+' 0; A01B' 22:' *+, ' 0>) A; *' A; *10; $J #, 11, . ' 0 ,01$' *) ' +0 , ' <, , ; ' 1, . A&, . ' *) ' 7A , ,$' : :TT:C S!' *' ?0$ 1) . , . ' <B' B) A:' *+0*' *+, ' 0&&) A; *$' ) #' *+0*' =) 0; ' $+) A=. ' <, ' &=) $, . ' <; ' *+, ' - $*' / 01&+' 22:' 0; . ' B) A' +0 , ' <, , ; ' ;#) 1>, . ' ) #' ) A1' 1, $) =A* ) ; ' *) ' , %*, ; . ' *+, ' ,1 ) . ' *) ' *+, ' - *+' A; , ' 22!

T !' ==' ,1$) ; $' ?+) ' +0. ' ) > **, . ' *) ' *10; $#, 1' *+, 1' $, &A1 * , $' ) ; ' ) 1' <, #) 1, ' *+0*' . 0B:' #) 1#, *, . ' *+, 1' &=0 >' *) ' *+, ' ; . A=@, ; &, ' E' 0; . ' ?, ' &) ; &=A. , ' *+0*:' 0@1, , J 0<=B' *) ' *+, ' . 1, &* ) ; $' ;' *+, ' *, ; *+' 010@10 +' ) #' ) A1' =, **, 1' ) #' *+, ' C*+' ) , ><, 1 2 :' *+, ' 0>) A; *' ; )*' *10; $#, 11, . ' ) ; ' *+, ' - *+' A; , ' ?0$ 0<$) =A*, =B' . $&+01@, . !

TT!' ; , ' ) #' *+, ' #A; . $' ; ' B) A1' )$$, $$ ) ; ' =, @0==B' 0 0 =0<=, ' *) ' *+0*' ) <E, &*' $ *+, ' <0=0&, ' ) #' ) A1' &) ; $ @; >, ; *' ) #' <A== ) ; ' ; ' !' +, 1, ' $:' = I, ? $, :' *+, $A>' ) #' [ :T : ' ;' *+, ' , ?' ) #' 010@10 +$' - -' *) ' -T' ) #' ) A1' =, **, 1' ) #' *+, ' 2 *+ ) #' A; , ' 2 :' <) *+' ) #' ?+ &+' #) 1>, . ' 01*' ) #' ) A1' $A1 =A$' +) >, ' 1) #' *$:' 0; . ' +0 , <, , ; ' 0 1) 1 0*, . ' <B' A$' *) ' *+, ' = MA . 0* ) ; ' ) #' *, 11 *) 1 0=' . , <*:' A; . , 1' *+, ' # #*B $, , ; *+' &=0A$, ' ) #' *+, ' &*' ) #' *+, ' # #*B *+ 1. ' , ) 1@, ' !:' &0 !' TT!' A*' ) #' *+) $, #A; . $:' *+, 1, #) 1, :' *+, ' 0B>, ; *$' 1, MA 1, . ' ; ' . $&+01@, ' ) #' *+, ' A; *10; $#, 11, . ' ; ) *, $ ) #' *+, ' =) 0; ') # 2' 01, ' *) ' <, ' &) ; $ . , 1, . ' !*) ' +0 , ' <, , ; ' >0 R, !

TS!' ; ' 1, $ , &*' *) ' #A1*+, 1' > , 0$A1, $' #) 1' *+, ' 1, . , > * ) ; ' ) #' . , <*:' ) ; =B' *?) ' >) . , $' 1, $, ; *' *+, > $, = , $' *) BA$!' +, ' # 1$*' ) #' *+, $, ' $' *+, ' A1&+0$, ' ) #' ) , 1; >, ; *' $, &A1 * , $:' *+1) A@+' *+, ' >, . A>' ) #' *+, ' ; I ;@' A; . !' ; ' , , 1B' , ?:' *+ $' $ *+, ' >) $*' . , $ 10<=, ' >, *+) . ' ) #' = MA . 0* ; @' A<= &' . , <*0 <A*:' 0*' 1, $, ; *:' ?, ' 01, ' 1, $*10 ; , . ' #1) >' , %*, ; $ , =B' 0 0 = ; @' ) A1$, = , $' ) #' *:' <B' *+, ' &) ; $ . , 10* ) ; ' R*+0* *+, ' A1&+0$, $' &) A=. ' 1) <0<=B' ) ; =B' <, ' , ##, &*, . ' 0* *+, ' $0&1 # &, ' ) #' #1) >' *, , ; ' *) ' *?, ; *B' , 1' &, ; *!

!' TC!' ; ' *+, ' , , ; *:' +) ?, , 1:' ) #' *+, ' 9) > > $$ ) ; , 1$' <, ; @' , ; 0<=, . ' *) ' , ##, &* A1&+0$, $' ) #' *+, ' ; ) *, $:' , *+, 1' ) #' *+, ' =) 0; ' ) #' / 0B' 2 ' 1' ) #' *+0*' ) #' , <1A01B 22:' 0*' 0' 1, > A>' ; ) *' , %&, , . ; @' *, ' ; ' , 1' &, ; *!:' ?, ' . 1, &*' *+0*' B) A' ? =' ; $*1A&*' *+, >' *) ' 0 =B' *) ' $A&+' A1&+0$, $' *+, ' <0=0; &, ' ) #' *+, ' #A; . $' =0&, . ' <B' A$' ; ' B) A1' +0; . $' #) 1' *+0*' A1 ) $, :' 0#*, 1' 1) . ; @' #) 1' *+, ' . $&+01@, ' ) #' *+, ' A+' *10; $#, 11, . ' ; ) *, $' ) #' *+, ' =) 0; ' ) #' 2!' ; ' A1&+0$, $' <B' *+, ' $ ; I ;@' #A; . ' 1, #, 1, ; &, ' $' *) ' <, ' @ , ; ' *) ' *+, ' =) 0; ' ) #' 22:' 1) . , . ' *+0*' *+, ' 1 &, ' ) #' *+, ' $, &AJ 1 * , $' ; ' *+0*' =) 0; ' . ) , $' ; ) *' , %&, , . ' *+0*' ) #' *+, ' ; ) *, $' ) #' 2 ' <B' >) 1, ' *+0; ' # , ,1' &, ; *!

T !' +, ' ) *+, 1' >) . , ' $' *+, ' 0B>, ; *:' 0#*, 1' $ %*B' . 0B$' ; ) * &, :' ) #' *+, ' ; ) *, $' ) #' *+, ' =) 0; ' ) #' / 0B' 2 :' ; ' *+, ' ) 1. , 1' ; ' ?+ &+' *+, B' $*0; . ' ) ; ' *+, ' 1, @ $*, 1!

T !' 9) ; $ . , 1 ; @' *+, ' ; EA1 ) A$' , ##, &* ?+ &+' $A&+' 0' 1) &, . A1, ' ?) A=. ' +0 , ' A ) ; ' &1, . *) 1$:' $) ' > > , . 0*, =B' 0#*, 1' *+, 1' 0&&, *0; &, ' ) #' *, 1>$' =, $$' 0. 0; *0@, ) A$' *+0; ' *+) $, ' ?+ &+' *+, B' , ; E) B, . ' ; ' *+, ' =) 0; ' ) #' 2:' ?, ' 01, ' A; ? == ; @' *) ' 1, &A1' *) ' *+0*' , % , . , ; *0 <A*' #' ; ) ' ) *+, 1' 0. 0; *0@, ) A$' >, *+) . ' $+) A=. ' 1, J $, ; * *$, =#:' *+, ' 010>) A; * 1, @01. ' ?+ &+' ?, ' ) ?, ' *) ' *+, ' A<= &' ; *, 1, $*$' ? =' &) > , -' A$, , ; *A0==B' *) ' 0. ) * *!

S !' N, ' 1) ) $, ' *) ' 1, $A>, ' *+, ' &) ; $ . , 10* ) ; ' ) #' *+ $' > ) 1*0; * $A<E, &*' 0*' 0; ' , 01=B' , 1 ) . :' 0; . ' *) ' &) ; , B' *) ' B) A' #A1*+, 1' . 1, &* ) ; $' 1, @01. ; @' *!' ; ' *+, ' >, 0; ' * >, :' ?, ' . , $ 1, ' *+0*' B) A' ? =' #A1; $+' A$' ? *+' 0' #A==' 1, ) 1*' ) #' B) A1' ) ; ) ; $' A ) ; ' *+, ' <, $*' =0; ' ) #' , ##, &* ; @' 0' @10. A0=' 1, . A&* ) ; ' ) #' *+, ' ; . 0; ' . , <*!

? '$ ' 6 & '; '$' ' '; ' ' , 7 0' 22!

S !' N, ' $+0==' ; ) ?' 0. , 1* *) ' *+, ' # ; 0; & 0=' 0110; @, > , ; *$' ?+ &+' B) A' &011 , . ' ; *) ' , ##, &*' ; ' , <1A01B' 22!

S2!' ;

, 11 *) 1 0=' ; 0; & 0=' , **, 1' *) ' . ; @0=: [X' "97

, (1 *)1=0=
;0;& 0= ,**,1:
*)' ;;@0=:
0B 2-!

SPZ! ;' *+,' *?)' =A ;*=1,.' 0;.' # #*+' 010@10 +' )# )A1' .,$ 0*&+' *)' B)A:' .0*,.' *+,' $*' ,*,><,1' :' ?,' 1, ,0*,.' *+,' $*0;. ;@' )1.,1' ?+ &+' +0.' <,,;' &)>J >A; &0*,.' *)' B)A' ;' )A1' =,**,1' )# 2 *+' A@A$*' :' <B' ?+ &+' B)A' ?,1,' 1)J + < *,.' #1)>' &011B ;@' ;*)' ,##,&* 0;B' >,0$A1,' #)1' A** ;@' *+,' 1) 1,*)1$' )# *+,' ) * );0=' =)0;$' ;' 0' &);. * );' *)' 0 0=' *+,>$,= ,$' )# *+, 1' ) * );' ? *+' 1,$ ,&* *)' *+, 1' 1 ;& 0=:' ? *+)A*' )A1' 1, )A$' &);&A11,;&,!

S ! G)A1' &&)A;*0;* ,;,10=' 1,#,11,.' *)' *+0*' )1.,1' ;' + $' =,**,1' .0*,.' *+,' *+' K,&,><,1' 2 :' 0;.' EA$*=B' &);$ .,1,.' * 0$ 1,$*10 ;;@' + >' #1)>' $A<> *J * ;@' *)' B)A' 0;B' >,0$A1,' 0##,&* ;@' *+,' 1 ;& 0=' )# *+,' ) * );0=' .,<*:' A;* =' B)A' $+)A=.' +0 ,' &)>>A; &0*,.' ? *+' A$' A );' *+,' $A<E,&*!

S ! N,' )<$,1 ,' <B' / 1!' / 0&I,;0 ,$' =,**,1' *)' *+,' &&)A;*0;* ,;,10=:' .0*,.' *+,' *+' )# 0;A01B' 22:' *+0*' 0$' B)A' )$$,$$,.' *+,' &,1*0 ;' >,0;$' )# 1)J . ;@' !A$' ? *+' <A== );' *)' >,,* 0;B' <=$' *+0*' > @+*' <,' .10?;' #)1' *+,' 1 ;& 0=' )# *+,' ) * );0=' .,<*:' B)A' . .' ;)* &);$ .,1' B)A1$,= ,$' .,<011,.' <B' )A1' $*0;. ;@' )1.,1' #1)>' 0. ,1* $ ;@' *+,' . $&+01@,' )# *+0*' .,<*!' G)A' ?,1,:' >)1,) ,1:' )# ) ; );' *+0*' *+,' &+0;@,' )# & 1&A>$*0;&,$' $ ;&,' *+,' .0*,' )# *+,' )1.,1:' EA$* # ,.' 0' .,01*A1,' #1)>' *D' *+0*:' ;' #0&*:' * > @+*' <,' &);$ .,1,.' *)' +0 ,' <,,;' 1*A0==B' $A ,1$,.,.' <B' )A1' )1.,1$' )# *+,' 2 *+' ! A;' 2 'D 0;.' *+0*:' , ,;' ?,1,' B)A' *)' 0?0 *' *+,' 1,$A=*' )# 0' &)>>A; &0*' );' ? *+' A$:' * > @+*' <,' ,% ,&*,.' *+0*' ?,' $+)A=.' =,0 ,' *+,' .,*,1> ;0* );' )# 0==' .,*0 =$' *)' <,' $,**=,.' <B' B)A!

ST! N *+)A*' > ;A*,=B' ,%0> ; ;@' *+,' 0= . *B' )# , *+,1' )# *+,$,' @1)A;.$:' ?,' *+ ; I' *' ;,&,!$$01B' *)' $*0*,' @,;,10==B:' *+0*' 0;' A;0A*+)1 $,.' MA0=# &0* );' )# )A1' $*0;. ;@' )1.,1$' &0;' );=B' <,' EA$* # ,.' <B' & 1&A>$*0;&,$' )# )< )A$' ;,&,$$ *B:' 0;.' ;)* ? *+ ;' )A1' &);*,> =0 * );' ?+,;' *+,' )1.,1$ ?,1,' #10>,.' D 0;.' *+0*' 0;' 0;* & 0* );:' +)?, ,1' ?,== #)A;.,.' * > @+*' 1) ,:' )# )A1' .,*,1> ;0* );' *)' =,0 ,' *+,' .,*0 =$' )# 0' >,0$A1,' *)' B)A:' $' ;)' EA$* # &0* );' )# 0' <1,0&+' )# )A1' )$ * ,' ;$*1A&* ) $!

SS! 0 ;@' >0.' *+,$,' @,;,10=' )<$,1 0* );$:' ?,' 01,' . $ )$,.' *)' 0**1 <A*,' B)A ' ., 01*A1,' #1)>' *+,' $*1 &* *,;)A1' )# )A1' )1.,1$ 1,$ ,&* ;@' *+,' ) * );0=' .,<*:' *)' 0' =0A.0<=,' 0;% ,*B' ;)* *)' =)$,' 0;' 0. 0;*0@,)A$' ) )1*A; *B' )# 0##)1. ;@ ,##,&*A0=' 1,= ,# *)' )A1' +)>,' 1,0$A1B' H 0;' )<E,&*:' *)' *+,' 0**0 ;>,;* )# ?+ &+' ?,' +0.' 1, ,0*,.=B' A1@,.' B)A1' A*>)$* ,;.,0 )A1!

! SC! N,' )<$,1 ,:' *+0* *+,' =)0;' $' .,&=01,.' *)' <,' 11,.,,>0<=,' .A1 ;@' *+,' ,1 ).' )# *= ,' 1,$,;* &+01*,1!' B" *+, 1,$,;* &+01*,1F' >A$* <,' A;.,1$*));.' *+,' *,1>' ;' ?+ &+' *+,' *,11 *)1 0=' 1, ,;A,$' )# ;.0' &);* ;A,' ,$*,.' ;' *+,' 9)>' E^0;B' <B' *+,' &* )# *+,' # #*B *+ 1.' ,)1@,' !:' &0 !' TT!D 0;.' ?,' 01,' )# ) ; );:' *+0* ;$*,0.' )# 1)*10&* ;@' *+,' 9)> 0;B $ 1 @+*' *)' 1,.,,>' *+,' =)0;' <,B);.' *+0*' *,1>:' * ?)A=.' +0 ,' <,,;' >)1,' ,% ,.,;* # B)A' +0.' $ ,& # ,.' *+,' ,1 ).' )# *,;' B,01$:' ?+ &+' ?,' +0.' $A@@,$*,.' ;' )A1' .,$ 0*&+' .0*,.' *+,' 2 *+' A;,' 2 !

S ! +,' ;*1).A&* );' )# *+,' ,1 ).' )# *+,' ,% 10* );' )# *+,' &+01*,1' ?)A=.' 0 ,01' *)' &)A;*,;0;&,' 0' ;)* );:' *+0*' *+,' 0##0 1$' )# ;.0' ?,1,' *)' <,' &);J .A&*,.' A );' $)>,' . ##,1,;* 1 ;& =,' 0#*,1' *+0* ,1 ).!' G)A' &0;;)* <A*' <,' 0?01,:' *+0*' ?,' 0.> ; $*,1' *+,' ) ,1;>,;* )# ;.0' ? *+' 0' ,?' *)' *$ ,1>0;,;* ;*,1,$*$:' ? *+)A*' 0;B' 1,@01.' *)' *+,' )$$ <=*B' )# 0;' 0=*,10* );' ;' )A1' &);;,% );' ? *+' *+,' *,11 *)1B!

S ! +,' <);.XP # 0.' )## 0*' *+,' ,% 10* );' )# *+,' 9+01*,1:' 01,' *)' <,' 0BJ 0<=,:' 0*' *+,' ) * );' )# *+,' +)=.,1:' ;' &0$+' )1' ;' < ==$' );' A$:' 0*' *+,' 10*,' )# *?)' $+ = ;@$' 0;.' $ % ,;&,' *+,' 1A ,,!

C ! N,' @1,0*=B' 1,@1,*' *+,' &);* ;A0;&,' )# *+0* + @+' 10*,' )# ,%&+0;@,:' ?+ &+:' 0$' 0;' 01< *101B' 10*,:' * ?0$' )A1' ? $+' *)' +0 ,' ,;* 1,=B' 0<)= $+,.!' N,' )<$,1 ,' *+0*' *+ $' $' ;)* *+,' );=B' <));' ?+ &+' B)A' +0 ,' @10;*,.' ;' 1,@01.' *)' *+,' 1 ;& J 0=!' +,' < ==$' >0B' <,' .,>0;.,.' 0* *?,= ,' >);*+$' .0*,' ;$*,0.' )# 0*' ,@+*,,;' >);*+$:' 0$' ?0$' *+,' &0$,' :' *+,' #)1>,1' ) * );0=' =)0;$' D 0;.' 0' ;)* &,' )# # #*,,;' >);*+$:' ;$*,0.' )# $ %*B' .0B$:' ' <B' *+,' *,1>$' )# *+,' ;,?' =)0;' *)' <,' @ ,;' <B' ) ,1;>,;* <,#)1,' * &0;' <,' 0 .' )##L

C ! ;' 1,$&1 <;@' *+,' *,1>$' )# *+,' ;,?' =)0;:' B)A' 0 ,01' *)' +0 ,' &);$ .,1,.' * )# = **=,' > )1*0;&,' ?+0* &);.* );$' ?,1,' 0**0&+,.' *)' *+,' 0B>,;* )# *+,' 1 ;& 0=:' "' <,&0A$,' *+,' =)0;' ?)A=.' $&01&,=B' ,%&,,.' *+,' 0>)A;* ?+ &+' *+,' "' ,@ $=0*A1,' &);*,> =0*,$' 0$' *+,' =)?,$* = > * )# *+,' *,11 *)1 0= .,<* )# "' ;. 0!F

C2! 601= 0>,;*

C\2! 601= 0 > , ; *+0$ &, 1*0 ; =B 1) . , . 0 ; A=*, 1 ) 1 0 1) 1 0* ) ; ) # ) A1 $A1 =A$ 1, , ; A, 0 ; . 1) # *$: ?+, ; *+, *, 11 *) 1 0= . , <* ; ; . 0 0 ; . *+, <) ; . . , <* ; ; @=0 ; . $+0== +0 , <, , ; <1) A@+* ? *+ ; &, 1*0 ; $ , & # , . = > *$ <A* $A&+ 1) J $ ) ; &) A=. ; ) * 0A*+) 1 0 , B) A *) =0&, 0 ; B 01* &A=01 ; A > <, 1 ) # ) A1 &1, . *) 1$ ; *+, $ *A0* ) ; ?+ &+ *+0* , ; 0&* > , ; * > = , $: ) 1 *) A* *+, > ) A* ) # *+, 1, 0&+ ) # 0 ; B > , 0$A1, $ ?+ &+ > @+* <, 0 . ) * , . ; 1, #, 1, ; &, *) ) A1 1, @ $*, 1, . , <*: 1, J ) A$=B *) *+, , % 10* ) ; ) # *+, &*! , *+, 1 &) A=. * 0##, &* *+, , % , . , ; &B ) # $, &A1 ; @ 0 . 0 ; *0@, ) A$ *, 1 > $ ; 1, $ , &* *) *+, 0B > , ; *: 0$ ?, == ) # *+, 1 ; & 0= 0$ ) # *+, ; *, 1, $* ) # , , 1B 01* ) # *+, . , <*!

C-! N , , 1&, , : +) ?, , 1: *+0* B) A ?, 1, 0=$) ; #=A, ; &, . <B &) ; $ . , 10* ) ; $ ; #0 ) A1 ) # *+, &1, . *) 1$ 0 ; . ? , &) ; &A1 ? *+ B) A ; *+, 1) 1 , *B ) # "=, ** ; @ " * <, $, , : *+0* ?, . ) ; ) * $, , ! *) . 1 , 0 +01. <01@0 ; ? *+ *+, > : ?+, , " , , 1 *, > ) 101B &0A$, $ +0 , @ , ; A$ 0 ; 0 . 0 ; *0@, !F A* * . ), $ ; ) * 0 , 01 *) A$ *+0* 0 ; B A ; #0 1 0 . 0 ; *0@, ?) A=. +0 , <, , ; *0 I , ; ) # *+, &1, . *) 1$: # 0B > , ; * ) # *+, 1 1 ; & 0= +0 . <, , ; $, &A1, . *) + *+, > 0* *+, ; *1 ; $ & 0=A, ) # *+, 1A , , : 0 ; . # *+, ; ) * &, <B ?+ &+ *+, . $&+01@, ) # *+, . , <* $ *) <, 1, J &, . , . +0 . <, , ; *+, $0 > , 0$ ; *+, #) 1 > , 1 1, > **0 <=, =) 0 ; $! N , $+) A=. +0 , #, =* >) 1, $0* $# , . : +0 . B) A ; #) 1 > , . A$ #A==B ?+, *+, 1: 0 ; . A ) ; ?+0* @1) A ; . $: B) A ?, 1, &) ; ; &, , . *+0* *+, , *, 1 > $ ?+ &+ B) A ) ## , 1, . 0 ; . # %, . ?, 1, , $$, ; * 0= *) *+, $A&&, $$ ) # *+, =) 0 ; !

C ! ; 1, @01 . ) *) *+, ; *, 1, $*: * $ 0B0 <=, ; &0$+ ) ; =B # *+, 1) 1 , *) 1 <, 1, $ . , ; * ; . 0 <A* 1) 1 , *) 1$ 1, $ . , ; * ; A1) , +0 , *+, ) * ) ; ) # 1, &, ; @ 0B > , ; * <B < ==$ ) ; A$: 0* *+, , %&+0 ; @, ) # 2T! : *+, 1A , , !

CT! + $ 10*, : 0=*+) A@+ 10*+, 1 + @+, 1 *+0 ; ?, +0 . &) ; *, > =0*, . : 0 1) % J >0*, $ *) *+, ; *1 ; $ & 0=A, ) # *+, 1A , , 0 ; . ?, 1, 0 . =B &) ; &A1 ; *+, @10 ; * *) *+, A1) , 0 ; &1, . *) 1$ ) # 0 1, > **0 ; &, ) # *+, 1 ; *, 1, $* *+1) A@+ *+, 9) > 0 ; B 0* *+0* 10*, !

CS! N , 0 1) , ) # B) A1 . , *, 1 > ; 0* ) ; : A ; * = #A1*+, 1 ) 1 . , 1$: *) @10 ; * 0 $ > =01 ; . A=@, ; &, ; *+, 1, > **0 ; &, ) # ; *, 1, $* *) *+, A1) , 0 ; 1) 1 , *) 1$ ) # *+, =) 0 ; ) # / 0B 2 0 ; . <, ; @ . , $ 1) A$ ) # > * @0* ; @ *+, ; &) ; , ; , ; &, *) ?+ &+ *+0* &=0$$ ) # ) A1 &1, . *) 1$ +0$ <, , ; =0*, =B $A<E, &*, . : ?, 01, . $ ) $, . *) &) ; * ; A, *) *+, > *+, ; . A=@, ; &, : $) = ) ; @ 0$ * $+0== ; ) * &1, 0*, 0 ; A ; . A, 1, $$A1, A ) ; ) A1 +) > , # ; 0 ; &, $!

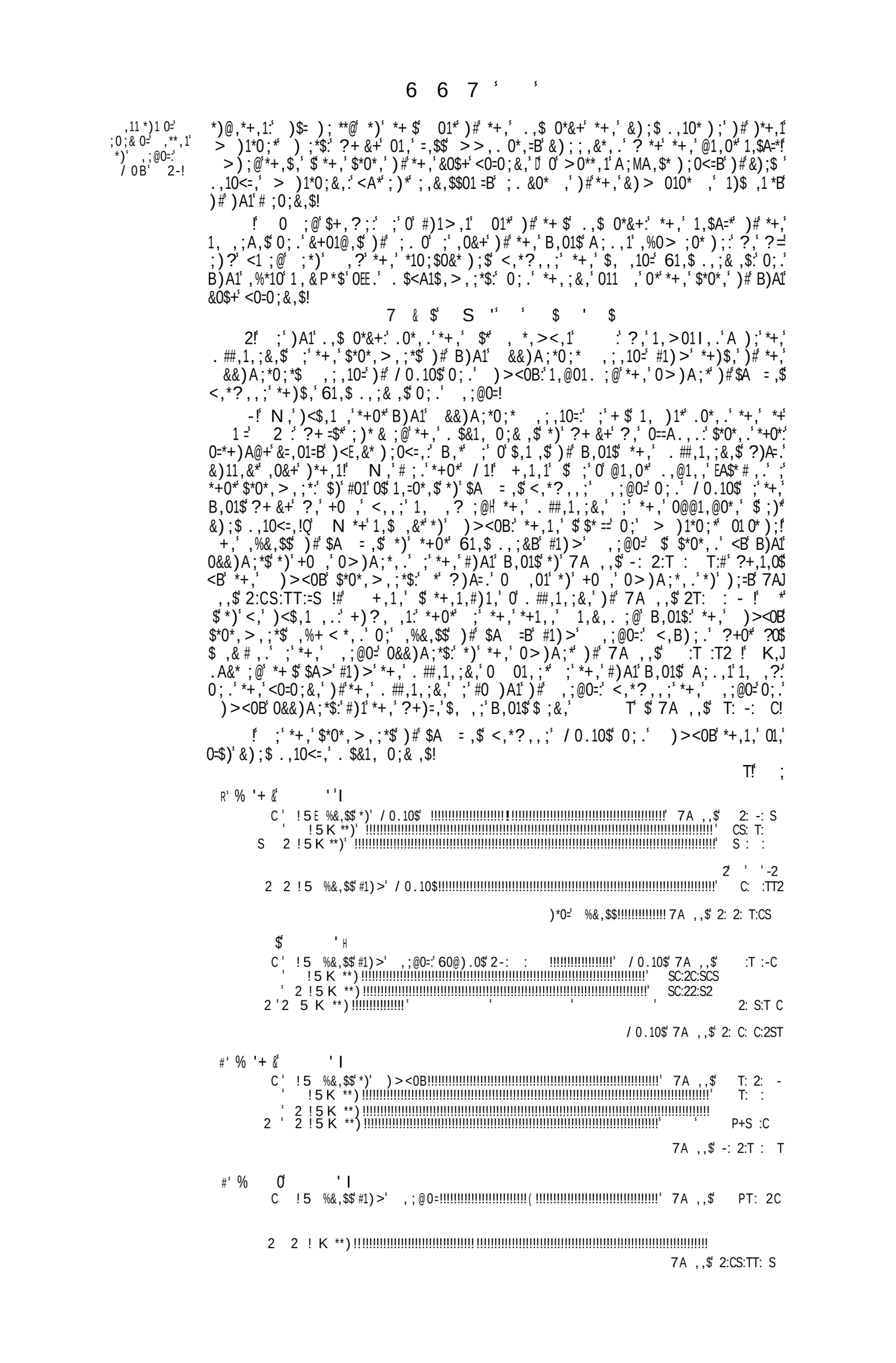
CC! +, , ## & , ; &B ) # *+, 1, @A=0* ) ; $ 0 ; . , . , ; &, ?+ &+ B) A >0B +0 , 1, $&1 <, . : 0$ ; , &, $$01B *) , $*0 <= $+ *+, #0&* ) # 1, $ . , ; &, ; A1) , : $ ) # *+, A*>) $* > ) 1*0 ; &, ! # B) A1 &&) A ; *0 ; * , ; , 10= <, &) 11, &* ; *+, &) > A*0* ) ; ?+ &+ +, >0 . , ) # *+, . , <* +, =. <B 1, $ . , ; *$ ; . 0 0 ; . ; A1) , 1, $ , &* , =B: 0 ; . # B) A $+) A=. $*1 &*=B >0 ; *0 : *+, . $* ; &* ) ; 0$ 1, @01 . $ *+, 1, > **0 ; &, ) # ; *, 1, $*: ?, *1A$* *+0*: #) 1 $) > , * > , 0* =, 0$*: ?, $+0= <, , ; 0<=, *) > , , * *+, . , >0 ; . $ ) ; 0&&) A ; * ) # <) *+ =) 0 ; $! + $ $ *+, A*>) $* *+0* ) A1 +) > , #A ; . $ ? = <, 01: 0 ; . *+, 1, #) 1, ?, . 1, &* *+0* *+, < ==$ *) <, .10? ; A ) ; A$ <, $*1 &*=B &) ; # ; , . *) *+, 0>) A ; * 0<$) =A*, =B . , >0 ; . 0<=, <B &1, . *) 1$ ?+) 01, ' 1, $ . , ; * ; A1) , !

C ! * >A$*: 0* *+, $0 > , * > , : <, . $* ; &*=B A ; . , 1$*) ) . : *+0* *+, A1) , 0 ; &1, . *) 1$ ; *+, =) 0 ; ) # / 0B 2 +0 , ; ) & =0 > *) 0 1, > **0 ; &, *+1) A@+ A$ ) # *+, 1 ; *, 1, $*: 0 ; . *+0* ?, 01, 0* #A== = <, 1*B: ?+, ; , , 1 ?, >0B *+ ; I 1) , 1: *) . $&) ; * ; A, *+0* ; . A=@, ; &, ! N , 01, *+, > ) 1, 0 ; % ) A$ A ) ; *+ $ ) ; *: #1) > *+, 1) <0< = *B *+0*: A ; =, $$ *+, &A11, ; * 10*, ) # , %&+0 ; @, #1) > ; . 0 *) ; @=0 ; . $+) A=. >0*, 1 0==B > 1) , : *+, . , >0 ; . #) 1 ; *, 1, $* < ==$ A ) ; A$ ? = 1) @1, $$ , =B ; &1, 0$, 0 ; . 0@0 ; <, &) > , <A1*+, ; $) > , !

C ! +, &0$+ ?+ &+ ? = 1, >0 ; ; B) A1 *1, 0$A1B: ; &) ; $, MA, ; &, ) # < ==$ <, ; @ .10? ; A ) ; +$ #) 1 0 01* ) # *+, , ; *, 1, $* ) # *+, . , <*: B) A ? = &) ; $ . , 1 $A<E, &* *) $A&+ ) 1 . , 1$ 0$ ?> >0B: #1) > * > , *) * > , : *+ ; I # * *) $$A, : ? *+ 1, @01 . *) *+, > ) . , ) # 1, > ** ; @ * *) ; @=0 ; . !

/ ' &< S '6 $ ' $ 7 $ ' $

! +, *) &$ *) ?+ &+ ?, +0 , + *+, 1*) 1, #, 11, . < , =) ; @ *) 0 . $&A$$ ) ; ) # *+, @, ; , 10= $*0*, ) # *, 11 *) 1 0= # ; 0 ; &, : A ; . , 1 *+, +, 0 . $ ) # 1, , ; A, , % , ; . J *A1, : 0 ; . . , <*! N , +0 , *+) A@+ * &) ; , ; , ; * ) I , , *+, $, @1, 0* *) &$



T!' ;'1,#,1,;&,'*)'*+,'<)) I$' )#0&&)A;'*10;$> **,.'*)'A$'#1)>'*+,$, ,10='61,$ . ,;& ,$:' ?,' ,1&, ,' *+0'* ;$*0;&,$' )M&A1:' ;' ?+ &+' *+,' ); ,' 61,$ . ,;&B' .,<'*$' 0; *+,1:' ?+ =$'* *+,' )*+,1' 61,$ . ,;&B' .),$' ;)'* @ ,' 0' &)11,$ ); . ;@' &1,. * A;. ,1' *+,' $0>,' +,0.' )# 0&&)A;'*0; .' *0 ,01$' .)A<*#A' ?+,*+,1:' ;' 1,@01.'*)' $$A,$' )# $*)1,$:' V&!:' &0$,$' >0B' ;)'* +0 ,' )&&A11,.:' ;' ?+ &+'*+,' &)1J 1,$ ); . ;@'&1,. * +0$' ;)'* <,,;' @ ,;' 0* 0=!

,11*)1 0=' ;0;& 0=' ,**,1' *)' ,;@0=: в ' 0 ?' # 9

S!' N,' . ,,>' *' )#,$$,;* 0=' > )1*0;&,:' *+0*'&01,' $+)A=.'<,'*0I,;'*)' 1,J ,;* 0;B' )> $$ );' )#*+ $' I ;.:' 0;.' *+0*' ,% =0;0* );' $+)A=.' <,' 1,@A=01=B' 0##)1.,.'A$' )#*+,'&0A$,$' )#0;B' . ##,1,;&,$'*+0*'>0B'<,'0 01,;*!

C!' N,')<$,1 ,'<B'B)A1' ;0;& 0=' 9);$A=*0* );$' )#*+,' *+' )# /0B' 2 :' *+0*'B)A1' &&)A;*0;* ,;,10=' +0.' *10;$> **,.' 0' &) B' )#)A1' #)1>,1'1,>011I$' A );'*+ $' $A<E,&*:' 0$ &);*0 ;,.' ;')A1'.,$ 0*&+')#*+,' $*' , *,><,1' :')' *+,' &&)A;*0;*$ ,;,10=')# /0.10$ 0;.' )><0B:' 0&&)> 0; ,.'<B' 0'=,**,1:' ;' ?+ &+' *' ?0$ $*0*,.'" *+0*'*+,' 1 ;& =,')<$,1 ,.' ;' *+,' 0;;A0=' $*0*,>,;*$ )# "' ,;@0=:' $ *)' .,<*0;.'&1,. * 0=' $A>$ 0&*A0==B' 0.'0;.'1,&, ,.' ? *+ ;'*+,' "' B,01:' #1)>'*+,' $*' )# /0B'*)'*+,' *+' )# 1 =0F' 0;.' /1!' +,1,1'1,&)>J >,;.,.:' *+0*' *+,' $0>,' 1 ;& =,' $+)A=.:' ;' #A*A1,:' <,')<$,1 ,.' 0*' /0.10$ 0;.' )><0B:' ;' .,<* ;@' 0;.' &1,. * ;@' $A = ,$' );' 0&&)A;*' )# *+,' )*+,1' 61,$ . ,;& ,$!

!' N,'&);#,$$'*+0*' *' .),$';)* 0 ,01'*)'A$'*)'<,' 10&* &0<=,'*)'0$$ > =0*,' *+,'0&&)A;*$ ;'*+,' <)) I$' )#,0&+' 61,$ . ,;&B:' ;'*+,' >). ,'$A@@,$*,.'<B' /1!' +,1,1:'<,&0A$,' *' >0B:'0;.'>A$*#1,MA,;*=B'+0 ,;:'*+0*'0**+,' ,1 ).'*)'?+ &+' *+,'<)) I$'01,'&=)$,.'>); ,$'01,' ;'*10;$*:' 0;. $<A1$,>,;*$ +0 ,'<,,;' >0.,' A;I;)?;' 0*' *+,' 61,$ . ,;&B'*)'?+ &+' *+,B'01,' 1) ,1=B'&+01@,0<=,!' ;' $A&+' &0$,$:' *+,'<)) I$')#*+,' 61,$ . ,;&B'0*?+ &+' *+,' >); ,$' ?,1,' $$A,.:')1'*+,' . $<A1$,>,;*$ >0.,:' ?)A=.'&);*0;'*+,'.,<*:' ?+ =$*;)' ;)* &,' )#*+,' &1,. * ?)A=.'<,'*0I,;' ;'*+,'<)) I$')#*+,'61,$ . ,;&B'*)' ?+ &+' *+, >); ,$' ?,1,' .,$J * ;,.:')1'#)1'?+ &+'*+,' . $<A1$,>,;*$ ?,1,'>0.,:' A;*=*+,B'+0.'<,,;'1,&, ,.' )1' I;)?;!

!' ;'*+ $' ?0B:' . ##,1,;&,$' >A$* 01 $,I' <A*'0*'*+,'* >,' ?+,;'*+,'1, )1* )#B)A1' &&)A;*0;* ,;,10=' $' 1, 01,.' ? *+' *+,'1,@A=01'# ;0;& 0=' $*0*,>,;*$ )#*+,' B,01:' 0=' *+,' . ##,1,;&,$' 0 01,;*' );'*+,'<)) I$' > @+*' <,' $0* $#0&*)1 =B' ,% =0;,.'0' 0;.' *' $' )A1'.,$1,:' *+0*' >,0$A1,$' <,'*0I,;:' ;' &);&,1*' ? *+' *+,' )## &,1$)#0&&)A;*$ 0*' /0.10$ 0;.' )><0B:' #)1'*+,' ,##,&*A0=' 0&&)> = $+>,;*' )#$)' .,$ 10<=,'0;')<E,&*:' ;')1.,1'*+0*'B)A1'1, )1*')' A$' >0B' ,%+ < *' 0' &)11,&*' 1,$A=*' )#*+,'*10;$0&* );$'<,*?,,;'*+,'$, ,10=' 61,$ . ,;& ,$' ? *+ ;'*+,'B,01!

!' ;'&);$ .,1 ;@'*+,' $A<E,&*' )#$A = ,$' #1)>' ,;@0='*)' /0.10$ 0;.' )><0B:')A1'0**,;*' );'+0$<,,;' 01*&A=01=B'. 1,&*,.'*)'0'&)11,$ );.,*&,'?*+' *+,' ) ,1;>,;*' )# )><0B:' 1,&)1.,.' );' B))1' 9);$A=*0* );' )#*+,' @*+' ) ,><,1' :' 1,@01. ;@'*+,'>).,')#)<*0 ; ;@'#A;.$'0*'*+0*'61,$ . ,;&B'<B'<=='$);' ,;@0=!' *'0 ,01$'*+0*:' ;' &*)<,1' :'*+,'<0=0;&,' ;'*+,' )><0B' *1,0$A1B'<, ;@'*+,;'7A ,,$'22: : :'*+,' ) ,1;>,;*' .,>,.' *' ;,&,$$01B' *)' *0I,' >,0$A1,$' #)1' ;&1,0$ ;@' *:' 0;.' ?,' 01,' . $ )$,.'*)'*+ ;I'*+0*'*+,' ,% ,;$,$ ?+ &+' ?,1,'*+,;'0&&1A ;@:' 0;.' ,% ,&*,.'*)'<,' ;&A11,.' ;' 0;' ,% ,J . * );')'*+,' 6,1$ 0;'@A= +:' EA$*# ,.'*+,' ) ,1;>,;*' ;'$,,I ;@'0'$A =B')# #A;.$!

! +,' >).,'0.) *,.'<B'*+,>'#)1'*+0* A1 )$,',%& *,.')A1'0$*); $+>,;*!' N,'# ;.'*+0*'0*'0' * >,' ?+,;'*+,' 1 0*,',%&+0;@,');' ,;@0='?0$#1)>' '*)' 2' )><0B'1A ,,$'#)1' &&0'1A ,,$:'*+,' )><0B' ) ,1;>,;*) ,;,.' *+,1'*1,0$A1B'#)1'<==$);' ,;@0=!'*0 ,01$'*+0*:' ;' &*)<,1' :'*+,' <0=0;&,' ;'*+,' )><0B'1A ,,$' ,1' = ' &&0'1A ,,$:'*+,1,<B'=)$ ;@'0'<,;,#*' ;',%&+0;@,')#*+1,,')1'#)A1' ,1&,;*!

2!' A1'$A1 1$,'0*'*+ $' *10;$0&*);' $' ;&1,0$,.'<B'0'1,#,1,;&,'*)'B)A1' ;0;& 0=' 9);$A=*0* );$:' .0*,.'2 *+' , *,><,1' :' 1,&)1. ;@'0'=,**,1'#1)>' *+,' 9)>> $$);,1'0*' 6));0'*)'*+,' ) ,1;>,;*)#' )><0B:' .0*,.'*+,' *+' )# A@A$*' 1,&,. ;@:' ;'?+ &+' +,' 1,MA,$*,.'*+,'$,;* >,;*$ )#*+0*' ) ,1;>,;*' A );'*+,' ,% ,. ,;&B')#+ $ .10? ;@'A );'*+,' ) ,1;>,;*)#' ,;@0='0*'0' 1,J > A>')#$, ,;*,,;' ,1'&,;*!' +0*=,**,1'+0 ;@'<,,;'1,#,11,.'*)'*+,' &&)A;*J 0;* ,;,10=')#' )><0B:'+,'1, )1*,.'*+0*+,'. .';)* .,,>' *,% ,. ,;*+0*'*+,' 9)>> $$);,1$ $+)A=.' .10?');' ,;@0=:' 0==,@ ;@'*+0*:' 0$ <==$ &)A=.' <,' .10?;' #1)>' 6));0' );' )><0B'0*'0' 1,> A>')#$ % 0;.'*+1,, MA01*,1$ ,1'&,;*!:' 0;. #1)>

,1;*)1 0=
# 0;& 0=
*)
;;@0=:
/ 0B 2-!

#1) > ) ><0B ) ; , ;@0= 0ED0 1, > A> ) )#*, ;0; . ) ; , +0=# ,1 &, ;*!: *+,1, ?0$
; )*: ;#0&*: 0;B 0. 0;*0@, ;*+, )##,1 >0. *)+ > H 0; . > >, . 0*,=B 0#*,1J
?01.$: *+, ) ,1; >, ;* )# ><0B: 0&* ;@ ); *+, ) ; ); ) #*+, 1 &&)A;*0;*
, ;,10=: +0 ;@ )&&0$ ); *)*.10?) ; , ;@0=: .,&= ;, . *)0&&, * *+, 1, > A>
*+, ; &A11, ;*!

-! +, )<E,&* )# *+ $ ,%*10)1. ;01B 1)&, , . ;@ $, , >$ *) +0 , <, , ;: *)
&) ;#,1 0<, ;, # * A ); *+, *10., )# ><0B: * <, ;@ *+, ) ; ); ) #/1! N, .
., 1<A1; : *+0* *) ,%0&* #)1 < ==$ 0 + @+,1 10*, )# ,%&+0; @, *+0; *+, 01: >A$*
+0 , 1,& $,=B *+, $0>, ,##,&* ); *+, *10., 0$ > )$ ;@ 0 ;, ? .A*B 0* *+,
9A$*) > )A$,!

! N+, ; *+, <0=0; &, . A, #1) > ) ><0B *) , ;@0= ?0$ $A&+ 0$ &) ;$ ., 10J
<=B *) 10 $, *+, ,%&+0; @, ; #0 )A1 )# , ;@0=: * $ )< )A$ *+0* *+,
$$A, )# < ==$ ); *+0* 61, $ . ; &B 0* *+, &A11, ;* 10*, )# ,%&+0; @, : ?)A=: )#
*$, =# 0 , #0& = *0*, . *+, ) ,10*); $ )# &) > >, 1&, : 0; . +0 , +0. 0 1) )1J
* ); 0*, * , ; . , ; &B *) I, , . )?; *+, ,%&+0; @, ! )?: A; . , 1 $A&+ & 1&A>J
$*0; &, $: *+, $0=, )# < ==$ ); , ;@0= 0* *+, >01 I, * 1 &, : 0=*+) A@+ 0<) , 01:
&) A=. <, . , , >, . 0; ,%0&* ); )# 1, > A>: )1 , MA 0=, ;* *) *+, > )$ * ); )# 0
. A*B: ?, 01, ?+) ==B 0* 0 =) $$ *) &) > 1, +, ; .!

T! N, 0. > *: *+0* *+, *10., )# *+, $, ,10= )1*$ )# ; . 0 $EA$*=B , ;* *=, .
*) )A1 1) *, & * ); 0; . $A )1* H <A* *+, @, ; ,10= ; *, 1, $*$ )# &) > >, 1&, 01, ; )*
*) <, 1) > ) *, . <B 0; B 01< *101B = > *0* ); )# *+, 10*, )# ,%&+0; @, : ?+ &+
>A$*: 0; . ) A@+* *) <, @) ,1; , . <B *+, $*0*, )# *10., *<, *?, , ; *+, 1, $ , & * ,
)1*$!

S! * 0= , , ;*$: * >A$* <, &=, 01=B A; . , 1$*)) . *+0* ; *+, *10; $0& * ); $
<, *?, , ; )A1 ) ,1; >, ; *$ ; ; . 0: 0$ ?, 01, ; , &, $$01 =B , % )$, . *) *+, &); J
* ; @, ; &B )# =) $$: o$) ?, 01, EA$*=B , ;* *=, . *) *+, &); * ; @, ; &B ) # <, ; , # * <B
, %&+0; @, !

C ; *, 1*0 ; ; @* *+, $, $, ; * >, ; *$: ?, #A==B 0 1) , )# B) A1 $A@@, $* ); *)
*+, ) ,1; >, ; * )# ><0B: *+0* A ); 0= #A*A1, )&&0$ ); $ )# 1, MA 1 ; @ #A; . $
<B < ==$ ); , ;@0= *+, B $+) A=. $, = *+, < ==$ <B A<= & 0A& * ); 1 ; *, *, ; J
., 1$ #) 1 *+, A1&+0$, ) # *+, >!

! B *+, &) 11, $ ); , , ; &, 1, &) 1., ) ; B) A1 9); $A=*0* ); $ )# *+, *+
K, &, ><, 1 2 : ?, +0 , ,1&, , . ? *+ $0* $#0&* ); *+0* *+, (, %&+0; @, #) 1
< ==$ #1) > / 0=?0 ); *+, *1, 0$A1, $ )# *+, N, $*, 1; 61) ; &, $ +0. <, , ; 10$, .
#1) > 0 &); $ ., 10<=, . $&) A; * *) 0 1, > A> D 0; . EA. @ ; @: #1) > *+, ;#) 1>0J
* ); )# *+, $*0*, )# &) > >, 1& 0= ; *, 1&) A1$, <, *?, , ; / 0=?0 0; . , ; @0=: ?+ &+
$ #A1; $+, . ; *+, 0=A0<=, 1, ) 1* )# 1 ) + ; / 0=&) => : .0*, . *+, ==*<
, <1A01B 2 : 010@10 + 2S 0; . 2C: ?, 01, =, . *) +) , *+0* *+, 6) = * &0=
@, ; ; / 0=?0 ? = <, , ; 0<=, . : ; #A*A1, : *) ) <*0 ; *+, 1, MA $ *, $A = , $ A );
0. 0; *0@, ) A$ *, 1>$!

! N *+ 1, $ , &* *) *+, > ) . , )# #A1; $+ ; @ $A = , $ *) *+, K, &&0; 0; . *)
B., 10<0. : ?+ &+ B) A +0 , <1) A@+* *) ) A1 ; ) * &, ; B) A1 ., $ 0*&+ .0*, . *+,
2 *+ &*) <, 1 : ?, 01, ; ) * ; $$), $$ ); )# $A## & , ; * ; #) 1>0* ); )# *+,
$*0*, )# &) > >, 1&, <, *?, , ; , ; @0= 0; . *+) $, 01*$: *) , ; 0<=, A$*) EA. @, )#
*+, <, $* =0; )# #A1; $+ ; @ $A = , $! N, 01, ., $ 1) A$ )# <, ; @ #A==B ; #) 1>, .
A ); *+0* ) ; *: 0; . 0=$) )# *+, , $* >0*, . 0>) A; * )# $A = , $ ; , &, $$01B ;
* >, ) # , 0&, ! ; *+, >, 0; ?+ =, : ?, 1, =B ? *+ &); # . , ; &, ); B) A1 , %, 1* ); $
*) @A01. 0@0 ; $* *+, &) >< ; 0* ); $ )# ; *, 1, $*, . ; . .A0=$: 0; . *) #A1; $+ *+,
1, MA $ *, $A = , $ ; *+, >) . , ?+ &+ B) A >0B . , , > ) # >) $* 0. 0; *0@, *) *+,
) ,1; >, ; *!

# #!

I ! N, $+0= ; )?; )* &, *+, , %*10 1, &, *$ 0; . . $<A1$, >, ; *$ )# *+, ,1 ). A; . , 1 1, , ?!

2 ! ; # # *+, 1, ?0$ 0 $A1 =A$ 1, , ; A, ; ; . 0: 0#*, 1
. , #10B ; @ 0= &+01@, $ 0B0<=, *+, 1, : ; &=A. ; @ ; *, 1, $* ); ;
. , <*: ) # !!!!

1)A@+* #)1?01.!!!!!!!!!!!!!!!' PT2S: ,11 *)1 0=' %&,$$ )# $A = ,$ #1) >' ) ; . ) ; Q' !!!!!!!!!!!!!!!!

,11 *)1 0=
;0;& 0= ,**,1
*)  ,;@0=^
! / 0B  2-!

" $9!

2 S!  ;  2 *+, 1,&,  *$ ?,1,H
0=, 0;. ,%  ,;. *A1, )#  )= * &0= $*)1,$ #1)>  A1)  ,  &&0
7A  ,,$  : 2:-22  )1 !!!!

$A = ,$ #1) > ' ) ; . ) ; ℍ *+, B' *+, 1, #) 1, ' ; &=A . , ' *+, ' 0 > ) A ; * ) # < ==$ ) # , %&+0 ; @, '
0&*A0==B' . 10 ? ; ' A ) ; ' A$ D ?+ =$*: ' ; ' ) A1' +) > , ' , ?' ) # *+, ' 0&&) A ; * < , *? , , ; ' *+, '
*?) ' &) A ; *1 , $: ' ?, ' &1, . * ) ; . ) ; ' ) ; =B' ? *+' *+, ' 0 > ) A ; * 0 . ! ; ' *+ $' =0&, ' *+, '
) *+, 1' &) A1$, ' ?0$' ; , &, $$01B: ' ; ' ) 1 . , 1' *) ' 011 , ' 0* D' &) 11, &* , ?' ) # B) A1' &0$+'
<0=0 ; &, $: ' ?+ &+' ?, 1, ' ; , &, $$01 =B' 0##, &*, . ' *) ' *+, ' 0 > ) A ; * ) # < ==$ . 10 ? ; !

,11 *) 1 0='
; 0 ; & 0=' , **, 1'
*) ' , ; @0=: '
/ 0B' 2-!

2 ! ; ' &1, . * ; @' ; . 0' ? *+' *+, ' <0=0 ; &, ' ) # $A = ,$ *) ' *+, ' 9) > > , 1& 0='
<10 ; &+: ' ?, ' +0 , ' *0I , ; ' *+, ' 0 > ) A ; *$ #1) > ' *+, ' $, ,10=' <) ) I$ ) # 0&&) A ; * 1, &, , . '
<B' A$!

2 2! * ' 0 ,01$' *+0* *+, ' &0$+' <0=0 ; &, $ ) # ; . 0' ; ' *+, ' =0$* #) A1' B, 01$ +0 , '
<, , ; ' 0A@ > , ; *, . ' ; ' *+, ' $A > ' ) # P - : 2 : - DQ' 0 ; . ' * ?0$ $+, ? ; : ' ; ' ) A1'
. , $ 0*&+' ) # $* , *, > <, 1' : ' *+0* ; ' *+, ' B, 01$' T: ' T S: ' 0 ; .
S C: ' *+, 1, ' +0 . ' <, , ; ' 0 ; ' 0 . . * ) ; ' *) ' *+, ' &0$+' <0=0 ; &, $ ) # P2: - 2 - : CT D' &) ; J
$, MA, ; *=B: ' *+, ' 0@@1, @0*, ' 0 . . * ) ; ' ; ' *+, ' ?+) =, ' $, , ; ' B, 01$ +0$ ' <, , ; ' ; ) ' =, $$ *+0 ; '
P T: TST: C ! # ' *) ' *+ $' <, ' 0 . . , . ' *+0* 01* ) # ) A1' &) ; $ @ ; > , ; * ) # <A== ) ; ' ; '
' ?+ &+' +0$' ; ) * B, * <, , ; ' 0 = , . ' *) ' *+, ' A1 ) $, $' ) # *+, ' $ ; I ; @' #A ; . : *
? =' <, ' #) A ; . ' *+0* *+, ' , %&, $$' ; ' *+, ' &0$+' <0=0 ; &, $' ; ' 1 =' 2 : ' 0$ &) > 01, . '
? *+' 1 =' : ' ?0$ A ?01 . $ ) # $ % > == ) ; $ $*, 1= ; @!

2 -! N, ' , ; * 1, =B' &) ; &A1' ; ' *+, ' 1) 1 , *B' ) # B) A1' $, &A1 ; @' 0' =01@, ' 0 0 =0<=, '
&0$+' <0=0 ; &, ' 0* *+, ' &) > > , ; &, > , ; * ) # , 0&+' ) ## & 0=' B, 01' E <A* ? , ' 0 1, +, ; . ' *+0*
0' <0=0 ; &, ' ) # # , : ' ) 1' 0* > ) $* $ % &1) 1, $' ) # 1A , , $: ' ?) A=. ' < , ' 0 > =, ! ; ' *+, ' * > , '
) # ?01: ' ; . , , . : ' ) 1' ) # , % , &*0* ) ; ' ) # ?01: ' ) 1' ; ' , ?' *) ' > ) 1*0 ; * # ; 0 ; & 0='
) , 10* ) ; $: ' * > 0B' < , ' , % , . , ; * ' ) ' $, &A1, ' 1, $) A1&, $' *) ' 0' @1, 0*, 1' , % *, , ; *D <A*
?+, 1, ' $A&+' &0A$, $' . ) ' ; ) * , % $*: ' * $' ) < ) A$=B' A ; ? $, ' *) ' =0BA ' ; ' *+, ' *1, 0$A1 , $'
&0$+' *) ' 0' @1, 0*, 1' 0 > ) A ; * *+0 ; ' $ 0 . , MA0*, ' *) ' > , , * 0=' 1) <0<=, ' &) ; * ; @, ; & , $!

2 ! N, ' &) ; $ . , 1' *+ $' *) ' +0 , ' <, , ; ' *+, ' &0$, ' ; ' 2 : ?+, ; ' <B' *+, ' =) 0 ; '
?+ &+' B) A' ) , ; , . ' ; ' * > , ' ) # , 0&, : ' 0 ; . ' ? *+) A* +0 ; @' *+, ; ' ; ' , ?' *+, ' =0*, '
# ; 0 ; & 0=' 0110 ; @, > , ; *$: ' B) A' ) &&0$ ) ; , . ' 0' =01@, ' 0A@ > , ; *0* ) ; ' ) # *+, ' &0$+'
<0=0 ; &, $!' ; ' *+, ' 1) ) 1* ) ; ' *+0* &0$+' $ 0&&A > A=0* , . ' *) ' = , . =, ' ; ' *+, ' *1, 0$AJ
1 , $: ' $ > ) ; , B' A ; ; , &, $$01 =B' ? *+. 10 ? ; ' #1) > ' & 1&A=0* ) ; ' ℍ <A* *+ $' $ ; ) * *+, '
) ; =B' ; &) ; , ; , ; &, : ' #) 1' ; ' <) 11) ? ; @' ?+, ; ' *+, 1, ' $' ; ) * 0 ; ' 0 <$) =A* , ' ; , &, $$ *B: '
*+, ' ) , 1 ; > , ; * 01, ' $A<E, &*, . ' *) ' , % , ; $, : ' 0 ; . ' *+, ' 0 > ) A ; * ) # *+, ' A<= &' . , <*: '
?+ &+' * $) A1' ) = &B' *) ' 1, . A&, : ' $' ; &1, 0$, . !

2 T! N, ' 01, ' 0?01, ' *+0* *+, ' =01@, ' 0 > ) A ; * ) # &0$+' <0=0 ; &, $' ?+ &+' , % $*, ' ) ; '
*+, ' - *+' 1 =' 2 : ' <, ; @' 7A , , $' :C :S2:22C: ' $' ; ' 01* 0**1 <A*0<=, ' *) ' *+, '
0&&A > A=0* ) ; ' ) # ; *, 1, $* &0$+: ' ; ' &) ; $, MA, ; &, ' ) # < ==$ <, ; @' . 10 ? ; ' ) ; ' A$: ' 0 ; . '
*+0* * ? =' +0 , ' <, , ; ' 1, . A&, . ' <B' *+, ' &) ; $ @ ; > , ; * ) # *1, 0$A1, ' >0 . , ' *) ' A$* #1) > '
; . 0: *) ' , ; 0<=, ' A$* ) ' > , , * *+, ' ; *, 1, $* < ==$ ℍ <A* ? , ' ) <$, 1 , : ' *+0* 0#*, 1' 0=) ? J
; @' #) 1' *+0* 1, . A&* ) ; : ' 0 ; . ' 0 . > ** ; @' *+0* *+, ' 0 > ) A ; * ) # . , <* , $* >0*, . ' *) ' < , '
0 . ' ) ## ; ' 2 22' $+) A=. ' 0&*A0==B' +0 , ' <, , ; ' = MA . 0*, . : ' *+, ' <0=0 ; &, $' ) ; ' *+, '
- *+' 1 =' 22' ?) A=. ' , %&, , . ' , @+* &1) 1, $' ) # 1A , , $! ; ' 1, #, 1, ; &, ' *) ' *+, '
) <$, 1 0* ) ; $' ?+ &+' ?, ' +0 , ' 0=1, 0. B' >0 . , ' A ) ; ' *+, ' $A<E, &* ) # *+, ' . , <* ) # ; . 0:
?, ' >A$* , % 1, $$ ) A1' +) , : ' *+0* > , 0 ; $' >0B' 1, $, ; * *+, > $, = , $ #) 1' = MA . 0* ; @' 0'
#A1*+, 1' ) 1* ) ; ' ) # *+0* . , <*: ' 0 ; . ' *+, 1, <B' 1, . A& ; @' *+, ' A ; ; , &, $$01B' 0 ; . ' ; &) ; J
, ; , ; * 0&&A > A=0* ) ; ' ) # &0$+!

2 S! ; ' ) A1' =, **, 1' ; ' *+ $' . , 01* > , ; * . 0*, . ' 2 . ' 1 =' C: ' 010@10 +$' ' *)
S: ' ?, ' ; #) 1 > , . ' B) A' ) # ) A1' ; *, ; * ) ; ' *) ' 0 . . 1, $$' B) A' ) ; ' $A<E, &*$ ) # , 11 *) 1 0='
; 0 ; &, : ' $, 010*, =B' #1) > ' *+) $, ' ) # 9) > > , 1& 0=' ; 0 ; &, ! G) A' +0 , ' ; ) * 0**, ; . , , '
*) ' *+ $' . $* ; &* ) ; ' ; ' B) A1' &) 11, $ ) ; . , ; &, : ' ; ) ' =, **, 1' +0 ; @' <, , ; ' 1, &, , . ' #1) > '
, ; @0=' ; ' *+, ' 9) > > , 1& 0=' ; 0 ; &, ' . , 01* > , ; *: ' 0=*+) A@+' $, , 10=' +0 , ' #1) > ' * > , '
*) ' * > , ' <, , ; ' 0 . . 1, $$, . ' *) ' B) A! ; ' B) A1' =, **, 1' *) ' A$* ) # *+, ' *+' , <1A01B'
' \ ) ! 2^: ' >0**, 1$* ) # , 11 *) 1 0=' 0 ; . ' 9) > > , 1& 0=' # ; 0 ; &, ' 01, ' <=, ; . , . ' *) @, J
*+, 1: ' $) ' 0$ *) ' <, ' 1) . A&* , ' ) # &) ; $ . , 10<=, ' ; &) ; , ; , ; &, ℍ ?, ' *+, 1, #) 1,
. 1, &* B) A1' 01* &A=01' 0**, ; * ) ; ' *) ' ) A1' =, **, 1' ) # *+, ' 2 . ' 1 =' C: 0<) , ' 1, #, 11, . '
*) : 0 ; . ' . , $ 1, ' *+0* *+, ' $0 > , ' . $* ; &* ) ; ' >0B' <, ' 1, $, 1 , . ' ; ' B) A1' &) 11, $ ) ; J
. , ; &, ' *+0* +0$ <, , ; ' 0 . ) *, . ' ; ' ) A1$!

7 7 7

Q' 90$+' 0=0 ; &, $

' ' !!!!

, ; @0=' ,11 *)1 0=' ; 0 ; & 0=' ,**, 1:' - ' K , &!' 22!

7 7 7 ' 9 ' 7' ' :

' ' L$ ' :W ' 22:

! N ,' +0 ,' *+,' +) ; ) A1' )#' *10 ; $ > ** ; @' *)' B) A1' ) ; ) A10<=,' 9 ) A1*' 0' &) B' )# 0' 1, )1*#1) >' ) ; 1' &&) A ; *0 ; *(1 , ; ,10=:' ) ;' *+,' 1, $A=*' )#' *+,' 0&*A0=' 0&&) A ; *$' )# 1,&, *' 0 ; .' . $<A1$, > , ; *(0*' *+,' *+1, ,' 61, $ . , ; & ,$' ;' *+,' 0$*' )## & 0=' B, 01:

2 22:' ? *+' *+,' $, ,10=' $*0*, > , ; *$' > , ; * ) ; , .' ;' *+,' # 1$*' 010@10 +' )#' *!

2!' 9 1&A > $*0 ; &, $' 1, , ; *' A$' #1) >' , ; *, 1 ; @' ; *)' 0 ; B' . , *0 =, .' , % ) $ * ) ;' )# *+,' $, ,10=' *, > $' )#' 1, &, *' 0 ; .' &+01@, H' <A*' B) A1' ) ; ) A10<=,' 9 ) A1*' ? =' . ) A<*=, $$' <, ' 0 ; % ) A$' *)' 1, &, ,' *+,' , 01= , $*' )$$ <=,' ;#) 1 > 0* ) ;' )# *+,' @, ; ,10=' 1, $A=*' )# *+,' 0&&) A ; *$' ;' MA, $* ) ;!' )' *+ $:' *+, 1, #) 1, :' ? ,' $+0==' ; ) ?' &) ;# ; ,' ) A1$, = ,$!

-!' +,' 0@@1, @0*,' 1, &, *$' )#' *+,' *+1, ,' 61, $ . , ; & ,$' 0 > ) A ; *, .' *)' 7A' , ,$' : : : S :' *+,' &+01@, $' *)' 7A , ,$' C:- :C :T :' 0 ; .' *+,' $A1 =A$' ; . 0;' 1, , ; A,' +0$ &) ; $, MA, ; *=B' 1, 0&+, .' *+,' $A >' )# 7A , ,$' :CS:-2:S S!

! 0 ) A10<=,' 0$ *+ $' 1, $A=*' $:' <, B) ; .' *+,' , %0 > =,' )# 0 ; B' #) 1 > , 1' , 1 ) .:' B) A1' ) ; ) A10<=,' 9 ) A1*' ? =' ) <$, 1 ,:' *+0*' #1) >' *+,' 1, &, *$' $*0*, .' ;' *+,' 0&&) A ; *$' 0' &) ; $ . , 10<=,' $A>' $ , %&=A . , .:' ?+ &+' 1) , 1=B' <, =) ; @$' *)' *+,' 1, $) A1&, $' )#' *+,' , 1 ) .' A ; . , 1' 1, , ?!

T!' *' *+ $' 61, $ . , ; &B:' *+,' <0=0 ; &,' ) A*$*0 ; . ; @' ) ;' *+,' - *+' 1 =' =0$*:' ) ;' 0&&) A ; *' )#' *+,' ) A>' $0=, $' )# 2 22:' 0 > ) A ; *, .' *)' *+,' , %*10) 1 . ; 01 =B' =01@,' $A>' )# 7A , ,$' :T : :' ?+ &+' *+) A@+' 1, 0= 0, .' , 01=B' ;' / 0B:' #0==$' )#' &) A1$,' ? *+ ;' *+,' 1, $, ;*' B, 01' )#' 0&&) A ; *!' +,' 0 > ) A ; *' 1, 0= 0, .' ;' 2 22' ) ;' 0&&) A ; *' )#' *+,' $0=, $' )#' *+,' 1, &, . ; @' B, 01' ?0$ =, $$' *+0 ; ' # ,' =0&$' )#' 1A , ,$0' +, ; &, .' <B' *+ $' 0&& . , ; *0=' )$*' ) ; , > , ; *' )#' 0B > , ; *:' *+,' $A1 =A$' )#' *+,' 0$*' B, 01' +0$ $A##, 1, . !0' 1, . A&* ) ;' )#' > ) 1,' *+0 ;' 7A , ,$' -T: : !

S!' *' ) > <0B:' 0=$) :' *+,' 1, &, *$' )#' *+,' B, 01' +0 ,' <, , ;' 01* # & 0==B' 1, . A&, .:' 0 ; .' *+,' &+01@, $' , ; +0 ; &, .:' <B' *+,' 0110 ; @, > , ; *$' 0 . ) *, .' ;' 1, @01 . ' *)' *+,' / 0=?0' ) A>' $) =.' 0*' *+0*' 61, $ . , ; &B0' $)' *+0*' ; $*, 0 .' )#' 0' &) ; $ . , 10<=,' ; , ;' *' 1, &, *' #1) >' *+ $' <10 ; &+:' *+,' 0&&) A ; *$' )#' *+0*' 61, $ . , ; &B' , %+ < *' 0' ; , ;' *' &+01@, ' ) ;' 0&&) A ; *' )#' ) A>' *)' *+,' , %*, ; *' )#' 7A , ,$' : : C:' >0I ; @' 0' . ##, 1, ; &, ' )# ) $ * ) ;' A ; . , 1' *+ $' +, 0 .' )#' 7A , , ($' - :- : -!

C!' A*' #) 1' *+, $, ' & 1&A > $*0 ; &, $:' ?+ &+' . )' ; ) *:' B) A' ? =' ,1&, , :' ; . &0*,' 0 ; B' 1, 0=' . , #0=&0* ) ;:' *+,' ; . 0 ;' $A1 =A$' ? ) A=.' +0 ,' &) ; $ . , 10<=B' , %&, , . , .' *?)' &1) 1,' )#' 1A , ,$!

! +,' 1, $, ;*' B, 01' ? ==:' )#' &) A1$, :' @0 ;' ;' 1) ) 1* ) ;' 0$' *+,' 0$*' +0$=) $*:' 0 ; .' ? ,' *1A$*' B) A1' ) ; ) A10<=,' 9 ) A1*' ? =' . , 1 ,' 0' + @+' @10* # &0* ) ;' #1) >' *+,' &) ; *, > =0* ) ;' ) #' 0' $*0*, ' ) #' *+ ; @$:' #0 ) A10<=,' <, B) ; .' B) A1' > ) $*' $0 ; @A ; ,' +) ,$:' 0 ; .' &0=&A=0*, .' *)' 0## ) 1.' *+,' > ) $*' $) =.' @1) A ; .' #) 1' 0 ; * & 0* ; @' 0' $* ==' > ) 1,' > ) 1*0 ; *' 0 > , = ) 10* ) ;!

! =*+) A@+' ?,' +0 ,' > , *' *+,' . , > 0 ; .$' ) #' *+,' 9 ) > > , 1& 0=' <10 ; &+' ;' *+, 1' #A==, $*' , %*, ; *:' 0 ; .' +0 ,' 1, > ** , .' *)' ; @=0 ; .:' ? *+ ;' *+,' 0$*' B, 01:' *1, 0$A1, ' *)' *+,' , %*, ; *' )# 7A , ,$' :SS: S: CS:' *+,' &0$+' <0=0 ; &, $' ;' ) A1' ; . 0 ;' *1, 0$A1 , $' ) ;' *+,' - *+' 1 =' =0$*' 0 > ) A ; *, .' *)' 7A , ,$' : :- : S:' 0##) 1. ; @' 0' =01@,' $A1 =A$' *)' <,' . $ ) $, .' )#' ;' $A&+' > 0 ; , 1' 0$ > 0B' 0 ,01' > ) $*' &) ; . A& ,' *)' *+,' ;*, 1, $*$' )#' *+,' ) ; ) A10<=,' 9 ) > 0 ; B!

' , &

& + ' , ' ' ' -

/ 0 1 12/ 3 45/ , / 0/ 2 13//1 6 /0 /50

12/ 70 382 "9#

1 5 ;/0 0 12/ %4/51

2 2 1 12/3/ / 0 /< 3/ 12 5 431 33/5= 0/ 8/ 0 12/3 84 / 15 1 / < 4 0 12/ =4 8 /8 305 < 12 5 45/ 2 82 3/> 30 12/ 0 513 1 <12/ 3?4 5 < 51 >5 2 82 / / 12/ 431 1 @40>/ < 12/ 3 =3 /1 < / 1/31 A >12/ %4/51 < <4312/3 / 4 /3 1 1 12/ 1/ ' ;/3 3- ' / /3

' ' & ' '

' 9 7 ' ' K 7 9 7 :

6'

N , . ; , $ . 0B:' *+, ' - .' , *, >< , 1' 2-:

/ ; A*, $' )# *+, ' , &1, *' 9 ) A1*$' )# *+, ' - *+' A=B' =0$*:' 0; .' -*+' 0; .' 2 *+' A=* >):' ?, 1, '1, 0.:' 0; .' )1. , 1, .' *)' <, '1, &)1. , .' ) ;' *+, ' A<= &' / ; A*, $:' *+, ' $0>, ' <, ; @' 0$ #)==) ?$:'

^' ( ' ' ' # 7 ' ' $.' & ' T ' $ 0.' ' ' -7&0' 2-:

"' ' / , >< , 1' )# *+, ' 9 ) A1*' @0 , ' ; )* &, .' *+0*' ) ;' N , . ; , $ . 0B:' *+, ' -*+' A@A$*'
"' ; , %*:' *' $' + $' ; *, ; * ) ;' *) ' &0=' *+, ' 9 ) A1* $ 0**, ; * ) ;' *) ' *+, ' $, 1 &, $' 1, ; . , 1, .'
"' <B' *+, ' / 01MA $' )# 0$* ; @$' ;' *+, ' )## &, ' )# ) , 1; )1 , ; , 10=' )# ; . 0!

"' ( ' ' ' # 7 ' ' $.' & ' ''T ' $ 0.' ' ' (7+7$' 2-:

"' ' / , >< , 1' )# *+, ' 9 ) A1*:' ; ' 1, #, 1, ; &, ' *) ' *+, ' ; )* &, ' ?+ &+' +, ' + ' ) ;'
"' N , . ; , $ . 0B:' *+, ' - *+' A=* >):' )$* ) ; , .' *) ' $) >, ' #A*A1, ' . 0B' *+, ' #A=# => , ; *' )#
^' + $' ; *, ; * ) ;' ) # &0== ; @' *+, ' 9 ) A1* $ 0**, ; * ) ;' *) ' *+, ' $, 1 &, $' 1, ; . , 1, .' <B' *+, '
"' / 01MA $' )# 0$* ; @$' ;' *+, ' )## &, ' )# ) , 1; )1 , ; , 10=' )# ; . 0!

"' ( ' ' ' # 7 ' ' $.' & ' ''T ' $ 0.' ' ' (7+7$' 2-:

"' ' / , >< , 1' )# *+, ' 9 ) A1*:' 0. , 1* ; @' *) ' *+, ' ; )* &, ' +, ' @0 , ' ) ;' *+, ' - *+'
"' A=* >):' $*0*, .:' *+0*' +, ' $+) A=. :' ) ;' N , . ; , $ . 0B' *+, ' - .' , *, >< , 1:' #A=# =' + $'
"' ; *, ; * ) ;' ) # &0== ; @' *+, ' 9 ) A1* $ 0**, ; * ) ;' *) ' *+, ' $, 1 &, $' 1, ; . , 1, .' <B' *+, '
"' / 01MA $' )# 0$* ; @$' ;' *+, ' )## &, ' )# ) , 1; )1 , ; , 10=' )# ; . 0:' F

' / , >< , 1' )# *+, ' 9 ) A1*:' 0. , 1* ; @' *) ' *+, ' ; )* &, ' @ , ;' <B' + >' ) ;' *+, ' *+'
A=* >):' *+, ;' 1) )$, .' *+, ' #) =) ? ; @' >)* ) ;:'

"' +0*' *+ $' 9 ) A1*:' *0I ; @' ; *)' &) ; $ . , 10* ) ;' *+, ' 0, 0=:' 0< = *B:' 0; .' . $ ; *, '
"' 1, $*, . ; , $$:' >0; #, $*, .' <B' *+, ' / ) $*' )<=, ' *+, ' / 01MA $' )# 0$* ; @$' ;' *+, '
"' &) ; . A&*' )# *+, ' 0$* ; . 0' 9) > 0; B $ 0## 0 1$:' . A1 ; @' *+, ' ?+) =, ' )# *+, ' , 1 ) .'
"' #) 1' ?+ &+' +, ' +0$' 1, $ . , .' ) , 1' *+, ' 1 * $+' ; *, 1, $*$' ;' ; . 0:' 01, ' )# ) ; ) ;:'
*+0*' 0$ 0' >01I' )# *+, ' + @+' $, ; $, ' , ; *, 1*0 ; , .' <B' *+, ' 9 ) A1*' )# + $' )1. $+ $'
"' >, 1 *$ 0; .' $, 1 &, $:' 0;' 0; ; A *B' )# >1.444.' *)' $$A, ' ) A*' )# *+, ' *, 11 *) 1 0=
1, , ; A, $' )# ; . 0:' #) 1' *+, ' *, 1>' )# *?, ; *B' B, 01$:' ) 1' #) 1' *+, ' . A10* ) ;' ) # *+, '
"' 9) > 0; B $ 9+01*, 1:' *)' &) >>, ; &, ' #1) >' *+, ' . 0B ) # + $' . , 01*A1, ' #1) >' ; . 0:'
"' <, ' @10 ; *, . ' *)' *1A$*, , $:' #) 1' *+, ' <, ; , # *' )# *+, ' / 01MA $' )# 0$* ; @$' 0; .' + $

-' 3' ) * +

# 67 9 K 9 7 K 7 9 7 !

"# #0> =B: *)<,' 0 = , .' 0; .' 0 .' ;' $A&+' >0; ; ,1:' 0; .' #)1' $A&+' A$,$:' 0$ *+,' 9)A1*
"# >0B' . ,*,1> ; ,!F' N+,1,A ) ;:

' =) ;@' . ,<0*,' , ;$A, .D ;' *+,' &)A1$,' )# ?+ &+' *' ?0$ >) , .:' S +0*' *+ $
9)A1*' .)' ;) ?' 0.E)A1;!F

; .' *+,' MA,$* ) ;' *+,1,) ;' <, ;@' A*' <B' *+,' <0==)*:' 0; .' *+,' ;A><,1$' 0 ,01 ;@'
*)<,' ,MA0=D

+,' 9+0 1>0;' . ,&=01, .' *+,' MA,$* ) ;' *)<,' =)$*:' A; . ,1' *+,' 1) $ ) ;$ )# *+,'
&*' )# *+,' T- .' , )1@,' :' &0 !' TT:' $,&!' CC!

+,' MA,$* ) ;' ) ;' *+,' )1 @ ;0=' >)* ) ;' <, ;@' 0=$)' A*' <B' *+,' <0==)*:' 0; .' *+,'
;A><,1$' *+,1,) ;' 0 ,01 ;@' *)<,' ,MA0=!

+,' 9+0 1>0;' . ,&=01, .' *+,' $0>,' *)<,' =)$*:' A; . ,1' *+,' 1) $ ) ;$ )# *+,' &*
0<) , >, ;* ) ; , .!

'

## 9 7 ' ' K 7 9 7 :

K'

N, . ; ,$.0B:' *+,' C*+' , *, ><,1' 2-:

' / , ><,1' )# *+,' 9)A1*' @0 ,' ;)* &,:' +0*' ) ;' *+,' #*+' )# &*)<,1' +,' $+0='
<1 ;@' <,#)1,' *+:,' 9)A1*' 0 >)* ) ;' *)' *0I ,' ;*)' &) ;$ . ,10* ) ;' *+,' $,1 &,$ )# *+,'
/ 01MA $ )# 0$* ;@$!

'

## 9 7 ' ' K 7 9 7 :

K'

N, . ; ,$.0B:' *+,' $*' &*)<,1' 2-:

+,' ;)* &,' @ , ;' <B' 0 / , ><,1' )# *+,' 9)A1*' ) ;' *+,' *+' A=* >):' )# 0 >)* ) ;'
*)' *0= ,' ;*)' &) ;$ . ,10* ) ;' *+,' $,1 &,$ )# *+,' / 01MA $ )# 0$* ;@$:' ?+ &+' $*))#'
#)1' *+,' #*+' ;$*0;*:' ?0$:' ? *+' *+,' 9)A1* $ &) ;$, ;*:' ? *+. 10? ;) 0; .' *+,' $0>,'
/ , ><,1' $*0*, .' +$ ;*, ;* ) ;' )# <1 ;@ ;@' *+,' $A<E,&* #)1?01.' ) ;' 0 #A*A1,' .0B!

6 & 6 ,

% & +

4 / 2/ 45/ 5 (

## Q

!

0 1 ' Ơ 3/ 1 / 1' < ; 815 043 >' 12/' = 55 >/' 1 ' / ' 412' 6 /5 ='

!' (

/ 3R 1 ' Ơ 451/3' <'12/' ; 815' /' Ơ / /' -' -' -' -' ='

; !

143/' <' 12/' = / 1' < ; 815 2/ ' 3/1 /Ơ ' 12/' 5/3; 8/' <' ; /3 / 1' 3 2

Q !' ' ' ! P' !

4=/3 1/ 0/ 8/' < ; 815 ' 12/' 5/3; 8/' <' ' ; /3 / 1' -' -' -' -' =-'

!

4 5 51/ 8/' Ơ 12 >' <' 12/' ; 815 3/1 /Ơ ' ' ; /3 / 1[' 0g' '
= / 1' <F / /' ; 815 -' -' -' -' -' -' -F

!'

143/' <'12/' , 43' < ; 815 ' 12/' 5/3; 8/' <' /11 /35 -' -' -' -' ='

!

143/' Ơ /B1/ 1' <'3/ 55 5' <' 4 52 / 1' Ơ 12/ 3' /«/815' 4= 12/Ỷ K'

!

143/' <'12/' <4143/' 51 52 / 15' < 3' ; 815' ' / ' 412' 6 /5' -' ' ='

V' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' !'

# W 55 /3 < ?4 3 1 12/ 1 1/ <12/ < / 412 6 /5

1)&,,.*)=0B<,#)1,B)A1 )1.$+ 0 $*0*,>,;*)#*+,>0;;,1;:?+ &+*+,9); &*$01,,> =)B,.0;.>0;0@,.;*+,$,**=,>,;*$)# ,? <A*+ N0=,$0;. 0;K ,>0;$ 0;.+0 ,*+)A@+* *,%,.,;*)1,#0&,$A&+0 $*0*,>,;* ?*+0#,?)<$,1 0*);$A );*+,*10;$)1*0*);0;.*1,0*>,;*)#*+,> .A1;@*+, 0$$0@,0$ *$;)?&);.A&*,.DQA );*+,>0;;,1;?+ &+*+, 1. $J ,><01I0*);$ ,##,&*,.D 0;.*+,@,;,10= &1&A>$*0;&,$*+$#0**,;.*+, 1;*1).A&J *);*)*+,$&,;,$)#*+, 1#A*A1,$,1 *A.,0;. A; $+>,;*!

! !

# ' ' ? ' # ' $ 7 '+ $$ + Q S 7 T & $(

*10;$)1*0*);)#&); &*$. 0$#01 0$ *1,@01.$*+,1+,0=*+:0 ,01$*)+0 ,; A;.,1@);, ,1B&);$.,10<= > 1) ,>,;*$;&,*+, >)1*0=*B*+0*)&&A11,. ;*+, $+ $ ,;,10= ,?*: A11,B:0;. +1,, ,,$: ;*+,B,01 # !

+,; ;,$*@0*);*+0**))I =0&,0* B.;,B:0**+0* ,1).: ;*)*+,;&);.A&*)# *+,>0$*,1$)#*+)$, ,$$,=$:0;.*+, 1, )1* >0.,*) ) ,1;)1 /0&MA011,<B / 1! 7,.#,1;*+,0$$ $*0;* $A1@,););*+,&)=);0= $+>,;*:+0 ,#A1;$+,.*) $ /0E,$*B $@) ,1;>,;*0> =,00 ,1B0&&A10*,>,0;$)# 1) .;@0@0 ;$*+, 1,&A11,!;&,)#$>=01 &0=0>*,$!

+,1,&)>>,;.0*);$*+0* ?,1,>0.<B /1! 7,.#,1;A;.,1*+,$,,10=+,0.$ )#&=)*+ ;@: .,*: 01:0;.>,.&0= 0$$ $*0;&,0 ,01: :(0$#01 0$*+,B+0 ,<,,: 0.)*,..*)+0 ,<,,:0> =B EA$*#,..<B*+, .>;$+,.>)1*0=*B :*+, )B0@,$ ,1#)1>,.<B&); &*$+ $#1)> ;@=0;.*) ,? )A*+ N0=,$0;.)#*+)$,*+0* +0 ,:)* B,*<,,;0.)*,..*+,1,0 ,01$ );=B*)<, );,*+0* $ )#>0*,10= >)1*0;&,!

*+0$<,,;*1A=B)<$,1 ,.<B*+$@,;*=,>0;:*+0* :*+, )B0@,$*+0*01,&)>J >,;&,.:*+,=0*,1 ,1).$)#*+, A1) ,0;? ;*,1$:)1*+,&)>>,;&,>,;* )# $1;@:0;.?+ &+*,1> ;0*,?*+*+,$0>,$,0$);$ ;, ,?)A*+ N0=,$0;. ;, 0;K ,100;$ 0;.:)1*+,=0**A.,$ ;?+ &+*+,=0**,1 01*)#*+, )B0@,$01, >)$* #1,MA,:*=B>0.,:*+,&); &*$01,,% )$,.*) @1,0*0;.$A...; & $$*A.,$)#&=J >0*,D*+,@1,0*,$*0;.>)$* 1,EA.&0=<, ;@#)A;.*) <,*+0* ?+ &+ )&&A1$ :*+, #1$*1,>) 0=)#*+,&); &*$#1)>*+, +A=I$*) *+, *10;$)1*$ :;&)=.$,0$);$:0;. ?+,:.1,$$,.;:*>A&+=@+*,1&=)*+ ;@*+0;*+0* *)?+ &+*+,B+0 ,<,,:1, )A$=B 0&&A$*)>,.! +,&+0;@, )#&=>0*,:=I,?$,:*+0* )&&A1$0#*,1 0$$ ;@*+, 90 ,)# )):. ) ,: :*+, *+ .,@1,,)#$)A*+ =0**A.,:#1)>*+, >);*+$9# /0B0;. A;,*)*+,>);*+$)# , *,><,1 0;. &*)<,1:1,MA1,$@1,0*,1?01>*+)#&=)*+ ;@P *+0;*+0* ?+ &+&0;<, 0##)1.,.<B*+, 1,$,;* 0==)?0;&,D 0;.<B ;.$ )$;@*+, &); &*$*)<, 0$ >A&+A *);.,&I 0$<,#)1,: $*+,&0A$,)#)<$*1A&* ;@*+, ,;*=0J *);)#*+, 1$);!

$0 1,>,.B#)1*+$ , =: /1! 7,.#,1;+0$$A@@,$*,.:*+0* #)1&); &*$?+)01, ,% )$,.*) *:*+,1,$+)A=.<, 1) .,.?))=,;: ;$*,0. #.A&I*1)?$,1$:*)@,*+,1 ?*+#=0;,,=.10?,1$0;.?0$*&)0*$!

);*+$1,&)>>,;.0*);: ?)A=.)<$,1 ,:0;:*)*>,*+,)<E,&*),:*+0* /1! 7,.#,1;+0$0;*&0*,.)#*+,@1,0*,1.0;@,1)#&);*0@);:0;.)#*+, ?0;*)# &=,0;=;,$$#1)>*+, A$, )# ?))=,;: 10*+,1*+0;)#=:,,:&=)*+;@:*+0* &=)*+)1 #! R ( ?))=,;

, . ;&,‘ )# *+,‘ $A ,1 ;*, ; . ,;* A*&+ ;$) ;‘ ?+)‘ $*0* ,$ *+0* *+,‘ #, >0=,‘ &) ; &*$
#1)>*+,‘ $+ ‘ 1 ‘ ; .$+ ‘ ‘ ,&=01, .. ‘ ) ‘ *+, ‘ 1 011 0=0* 6)1* 0&I$) ; ‘ *+0* *+, B ?,1,‘
,1#,&*=B $0* $# , . ? *+‘ *+, ‘ &) ; .A&* )# *+, ‘ &0 *0 ; ‘ 0 . ,&=010* ) ; ‘ *+0* $ #A1*+, 1 &) ; J
#1>, . ‘ <B *+, ‘ 1, $A=* )# / 1!‘ ,&1, *01B 90> <, = $ >A$*, 1 )# *+, >. 0* *+, ‘ &) ; &=A$ ) ,‘
)# ?+ &+ * $ $*0* , . ‘‘ *+0* ; ‘ &) > =0 ; *$ ?,1, ‘ >0. , !F + , ‘ &+010&*, 1$ = I, ?$,‘
@ , ‘ <B / 1! B=, $ ) # $, ,10= )# *+, #, >0=, ‘ &) ; &*$. ##, 1 0$ >0*, 1 0=B #1) > ‘ *+) $,‘
*+0* ?,1, ‘ @ , ‘ <B *+, ‘ >0$*, 1 0 ; ‘ $A1@, ) , ‘ $A ,1 ; *, ; . , ; * )# *+, ‘ 1 , ; . $+ ‘ ) , ‘ *+, 1
011 0=0* 6)1* 0&I$) ; !

/ 1! B=, $ +0$ 0$$, 1*, . ‘ *+0* ; ‘ ) ‘ 1, &0A* ) ; $ ?,1, ‘ 0. ) *, ; ‘ <B *+, ‘ &0 *0 ; ‘ ) ‘ $A1@, ) , ‘
*) ‘ 1, , ; * 0, ‘ > 1) , ‘ 1 ‘ ; *, 1&) A1$, ‘ <, *? , , , ‘ *+, ‘ &1, ? 0 ; . *+, ‘ &) ; &*$0 0 ; , * &, 1J
*0 ; =B 0 , 01$. <B *+, , . ; &, ‘ )# / 1! 9) 1. , 0A% *+0* *+, ‘ , 1B $ > =, 0 ; . ) < ) A$
) ; ‘ ) # . 0$+ ; @ *+, ‘ I, B$ ) # *+, ‘ 1 $) , ‘ 0 =0&, ‘ ) # $, &A1 *B . A1 ; @ *+, ‘ : @ +* : ?0$
; ) * 1, $) 1*, . ‘ *) * 1 0# *, ‘ 1 0 &) > =0 ; * ?0$ >0. , ‘ 0* *! =, ; 0: <B *+, ‘ $A1@, ) , ‘ *)
. > 10= 6=0> ; ! ‘ ; &) ; $, MA, ; &, ‘ )# *+ $ ; , @=, &*. 0 , 1B @, . , 10= ; *, 1&) A1$, ‘ *) ) I
=0&, ‘ <, *?, , ‘ *+, ‘ &1, ? 0 ; . *+, ‘ #, >0=, ‘ &) ; &*$0 0 ; . 0 #*, 1 * +0. ‘ <, , , ) ; &, , 1J
> ** , . ‘ *+, ‘ &0 *0 ; 0 ; . ‘ *+, ‘ $A1@, ) , ‘ *+) A@+ ; ) * ? *+) A* 0 $, ; $, ‘ ) # *+, ‘ 0. 0 : *0@, $
*+0* *+, B , % , &*, . *) . , 1 , ‘ #1) > 0 $*1 &* , 1#) 1>0 ; &, ‘ ) # *+, 1 . A*B. +0. ‘ =) $ *+0*
0A*+) 1 *B ) , 1 *+, 1 $A<) 1. , ; 0* , ) ## &, 1$. *+0* > @+* +0 , , ; 0 <=, . *+, > * ) +0 ‘
, ; #) 1&, . $) >, 1, $*10 ; * A ) ; *+, ‘ &1, ?0 *+, 1 0** > * $*) 1, $*) 1, ‘ * ? ,1, ; , ##, &AV=,
0; . . , >0 I ; @ *+, >. *+, B ?,1, ) ) $, . <B *+, ‘ & ) A$ ; &= ; 0* ) ; $ ) # *+, ‘ ?) >, , ‘
*+, >$, = , $!

+, &) ; . A&* ) # *+, ‘ &0 *0 ; ‘ +0$ <, , ‘ &, ; $A1, . ‘ <B / 1! B=, $ #) 1 ‘ ; +A>0; *B.
,$ , &0=B , ‘ *+, ‘ ; #= &* ) , ‘ ) # A; $+>, , ‘ ; 0 <A* * . ) , $ ; ) * 0 , 01 *+0* , ‘ 0; B
; $*0; &, ‘ * , %&, , . , . *+, ‘ &) > A=$) 1B. <A* ; EA. & ) A$. A$, ‘ ) # 0 ?) ) . , ‘ &) =01! +,
?0; * ) # &=, 0 ; = ; , $$ *+0* +0$ <, , . $*0* , . <B *+, ‘ $0>, , 1$) . ; , + $ =, ** , 1 * ) / 1!
/ 01$. , ; . 0$ *+, , ##, &* ) # . ; @=, ; &, ‘ ) , ‘ *+, ‘ 01* ) # *+, ‘ &0 *0 , ‘ 0; . $A1@, ) , ; $
> A*, . <B / 1! 9) 1. , 0A% *) *+, ‘ , 1 , 1$, . $ ) $* ) ; $ ) # *+, ‘ ?) >, , ; 0; . *+, 1, =A&J
*0; &, ‘ ) # *+, ‘ &0 *0 , ‘ *) +0 , 1, &) A1$, *) #) 1&, . PB ?+ &+ 0=) ; , +, *+ ; I$ *+, 1 . $ ) J
$ * ) ; $ &) A=. +0 , <, , ; &) ; *1) =, , !

+, & 1&A>$*0; &, $ *+0* *) ) I =0&, ‘ ) , ‘ <) 01. ‘ *+, ‘ #, >0=, ‘ &) ; &*$+ ‘ 0; A$: 01,‘
. , *0 =, ‘ ; ‘ *+, ‘ > ; A*, $ ) # , . . ; &, ‘ *+0* ? ,1, ‘ *0 I , ‘ <B >B$, =# A ) , ‘ *+, ‘ . $* @0* ) . ;
) 1 . , 1, . <B 1) , 1; ) 1 / 0&MA011 , . ) # *+, ‘ &) > =0 ; * ) # *?) # , >0=, ‘ &) ; &*$ *+0* +0.‘
<, , ‘ 0$$ @; , . *) / 1! 0B=, B! * $ *) <, 1, >01 I , . ‘ *+0* *+, ‘ 0. 0; &, . $*0* , ) #
1, @; 0; &B , ?+ &+ *+, $, ?) >, , ?, 1, *) A; . *) <, 1, ) A$*) *+, . , 01*A1, ) # *+,‘
&0 *0 , ‘ 0; . >0* , ) # *+, ‘ $+ #1) > 6)1* 0&I$) ; ‘ ) &&0$ ) ; , ‘ *+, 1 &) > =0 ; *$ *) <,‘
1, #, 11, . ‘ *+1) A@+ / 1! 0B=, B: *+, 1 >0$*, 1. *) *+, ‘ @) , 1; ) 1. 0=*+) A@+. 0* *+, ‘ >A$*, 1
*+0* *) ) I =0&, ‘ ) , ‘ <) 01. ‘ *+, ‘ $+ D ; ) ‘ &) > =0 ; * ) # 0; B I ; . $ 1, &) 1. , . ‘ <B / 1!‘
, &1, *01B 90> <, = *) +0 , ‘ <, , , ‘ >0. , *) + >. ; ) 1 ?0$ 0; B &) > =0 ; * 0. . 1, $$, . *)‘
0; B ) *+, 1 MA01*, 1! 1) > *+, ‘ , . ; &, . +) ?, 1! * 0 , 01$. *+0* 0= *+, ‘ , =$ *+0*‘
A; 1, $*10 ; ‘ . ; *, 1&) A1$, ‘ <, *? , , , ‘ *+, ‘ &1, ? ) # *+, ‘ $+ . 0; . 0 ; A><, 1 ) # = &, ; * ) A$
?) >, , ‘ &) A=. 1) . A&, . , %$*, . *) *+, ‘ 1 #A= , %* , ; * . ‘ *+, ‘ ) B0@, ‘ ) # *+, ‘ 0; A$ #1) >
; @=0; . . .A1 ; @ *+, ‘ $*0B ) # *+, ‘ , $$, = 0* 7 ) . , 0; , 1) . 0; . A; * = *$ 011 0=0*
, ? ) A*+ N0=, $! + , . 0*+ ) # *+, ‘ $A1@, ) , ‘ $A , 1 ; * . . ; * . ) , ‘ *+, ‘ 0$$0@, ‘ #1) >
7 ) . , ‘ 0; , 1) ‘ * . 6)1* 0&I$) ; ‘ +0$ ; , &, $$01=B . , 1 , ‘ *+, ‘ ; MA B ) # $0* $+0&*) 1B
1) ) #$ ) # *+, ‘ 0** , > *$ >0. , ‘ <B + > *) ‘ &+, &! *+, ‘ 1) # = @0&B ) # *+, ‘ ) ## &, 1$ 0; . &1, ?0
<A* * 0 , 01$ *+0* *+, ‘ 0** , > *$ ) # *+, ‘ &0 *0 , ‘ ? , 1, ‘ . *+, 1 $ ; &, 1, ‘ ; ) 1 , ##, &*A0=!
N *+ *+, I ; ) ?= . @, ; . , ; *+0* *+, ‘ $0 =) 1$ &) A=. ) * #0 = *) ) <*0 , ) # + $ 01* & J
0* ) ; ‘ 0$ ?, = 0$ *+, ‘ >0* , $. ; ‘ *+, ‘ $0>, ‘ :* , 1&) A1$, ‘ ; ?+ &+ *+, B +0. ‘ $) #1, , =B
; . A=@, .. ‘ * ?0$ ; ) * ) <, ‘ , % , &*, . *+0* *+, 1 0. >) ; * ) ; $. # $ ; &, 1, . &) A=. +0 ,‘
<, , ‘ , ##, &*A0=! + , &0 *0 , ‘ +0$ . , . ‘ *+0* + $ :* , 1&) A1$, ‘ ? *+ / 01B ) ; @ ?0$
) # 0, > 1) , 1 ) 1 >>) 10= I ; . D <A* *+, ‘ * , $* >) ; B ) # *+, 7 , ! / 1! 9) ; ) = B 0; ,‘
. / 1! +, 11B <) *+ 0@1, , ‘ *+, ‘ #1, MA, ; &B 0; . = ) ; @ . A10* ) , ‘ ) # *+, ‘ $*$ ) # *+ $
?) >0, *) *+, ‘ &0 *0 , ‘ $ &0< ; D 0; . * $ 0$) *) <, ) <$, 1 , . *+0* + , +0$ ; ) * . .
*+, ‘ 0= , @0* ) , >0. , <B + , 1 A ) , ) 0*+. ) # + $ < , ; @ *+, ‘ #0*+, 1 ) # *+, ‘ &+ =. ? *+
?+ &+ $+, ‘ ?0$ 1, @ ; 0; * ?+, , *+, ‘ ; MA 1B *) ) I =0&, !

# *+, ‘ . , @1, , ‘ ) # 1, $ $*0; &, ‘ *+0* >0B < , ‘ % , &*, . *) <, >0. , ‘ *) 0= 0*, > *$ *)
> M$, 1, $*10 ; * A ) ; *+, ‘ &1, ?$ ) # #, >0=, ‘ &) ; &*$+ $. . A1 ; @ *+, 1 0$$0@, ‘ #1) >
; @=0; . ‘ *) ‘ ? ) A*+ N0=, $; *+, ‘ E) A1; 0= ) # K1! 7 , . ; $A1@, ) , ‘ $A , 1 ; * . , . ; *
) # *+, ! $+ ‘ / ) 1=, B: >0B 0##) 1. $) >, ‘ >, 0; $ ) # #) 1> ; @ 0 EA. @>, , ; *! = *+, ‘ ; #=AJ
, ; &, ‘ <) *+ ‘ ; *+, ‘ &0 *0 ; ‘ $A1@, ) , ‘ 0; ‘ 0$$, ; @, 1$, ‘ *+0* &) A=. <, , , 1 , . #1) >, @) ) ,‘
, %0> =, ‘ 0; , 0= *+, ‘ 0. 0; *0@, $ ) # 0 >) $, 0* ; * 0; . &) A10@, ) A$ 1, $ $*0; &, * ) *+, ‘
&) A$ ; & ; 0* >$) # *+, ‘ &1, ?: ?, 1, ‘ ; ) * $A## & , ; * *) 1, , ; * *+, > #1) >, ) <*0 . ; @
0&&, $$

* 3 << / < 1 3 ‘ ; A
0 / 8 / ‘ = ‘

6

+#,' 0**,.* #*)' )#*+,' &0 *0 ;' 0; .' $A1@,) ;' ;$*,0.' )#<, ;@' ., )*,.' *)' *+,' 901.' )# *+,' $+ P!0; .' & ;B &*$0 $ >A&+' ;*,11A *, .'<B' &) > >,1& 0=' $ ,&A=0* ) ;$ )#*+, 1' )?;!' ( +,' &); &*$:' #)1' *+,' $0I,' )#$,&A1 *B:' 01,' )1.,1,.'*)' 1,$A>,' *+, 1' 1) ;$ T0;.' *' >0B' ?,=' <.' .)A<*,.' ?+,*+,1'*+,$,' & 1&A>$*0;&,$' &) >< ;,.' ? *+' *+,' ,##,&*)#0' ,1B' 6 3 ' *, > ,10*A1,' .)' ;)*' &)A;*,1<0=0;&,' *+,' 0. 0;*0@,$' )#0' *, > )101B' &+0;@,' ;' *+, 1' . ,*:' 0;.' 0' >)1,' 0<A;.0;*' $A =B' )#?0*,1!

+,' 90 ,' )# ))).' ) ,' $' 0=E,**,1' =0&,' )#1,$)1*#)1'&); &*'$+ $:',I&, *';' *+,' *+1,,' ? ;*,1' >);*+$')# A;,:' A=B' 0;.' A@A$*0; 0;.' *' >0B' <,' 1,>01I,.:' *+0*' *+,' .,*,;*);' )# ,$$,=$' 0*' *+0*' =0&,' +0$';)*<,,;' $)' 1)*10&*,.' 0$' 0*' 7 )'.,' 0;, 1)!

9 1&A>$*0;&,$' >0B' 01 $P' ;' *+,' 0$$0@,'#1)>' ;@=0;.' *)' *+,' ;,:' 0;.' $)' >A&+' .,=0B:' 0;.' &);$,MA,;*=B' $A&+' 0;' ,%+0A$*);' )#*+,' $*)&I')#?0*,1' >0B' *0I,' =0&,:' *+0*' 0' 1,$)1*1')**,')1')*+,1')#*+)$,' =0&,$' >0B' <,&)>,' A;0 ).0<=,' 0' <A*' *+,' &0 J *0 ;$' 0;.' $A1@,);$' $A ,1 ;*,;.,:*' $+)A=.'<,' ;,E) ;,.' *)' >0I,' *+,' )B0@,'.1,&*' # )$$<=,:' 0;.' $+)A=.'<,' +,=.'*)' @ ,' 0' ,1B' &=,01' 1))#)#*+,' ;,&,$$ *B' )#0;B' .,0*);!

' 1,#,1,;&,' *)' 0' 1, A1;' )# )B0@,$' ,1#)1>,.' <B' . ##,1,;*&); &*'$+ $' #1)>' ;@=0;.' 0;.' 1,=0;.'*)' ,?' )A*+' N0=,$:' #1)>' *+,' B,01' = ' *)' *+,' ,;.' )#*+,' B,01' 2 :' ? *+' ?+ &+' ' ?0$#0 )A1,.'<B' *+,' 9)>> $$);,1$')#*+,' 0 B' )01.:' 0;.' *+,' 0<$*10&*' *+0*' ' +0 ,' $;&,' >0.,' #1)>' *:' ? =' $+)?' *+,' &)> 010* ,' 0. 0;*0@,$' 0**,;. ;@' *+,' *+1,,'. ##,1,;*&)A1$,$!' +,' 0 ,10@,' =,;@*+' )# ' . 1,&*' )B0@,$:' 0/ .A1 ;@' *+,' <) ',1).$:' $' #)A;.' *)' <,' 2C' .0B$!' +,';A><,1')#&); &*$ $)' 9); ,B,.' N0$ C:STC:' 0;.' )A*' )#' *+,$,:' C ' . ,.' );' *+,' 0$$0@,.:' 0;.' C' ?,1,' =0;.,.' $ &I!' +,' 0 ,10@,'=,;@*+' )# - ' )B0@,$:' *)A&+ ;@' 0*' 7 )'.,' 0;,1)';' *+,' / $0@,:' $' #)A;.' *)' <,' TS' .0B$' 0;.' )A*' )#S: C ' &); &*$&); ,B,.:' -2' .,.:' 0;.' 2-' ?,1,' =0;.,.' $ &I!' +,' 0 ,10@,'=,;@*+' )# = ' )B0@,$:' 0;.' *)A&+ ;@' 0*' *+,' 90 ,' )# ))).' ) ,:' $' #)A;.' *)' <,' S' .0B$' 0;.' )A*' )# : 2' &); &*$ &);J ,B,.:' ; ;',.,.' );' *+,' 0$$0@,:' 0;.' TC' ?,1,' =0;.,.' $ &I!

+,' 0. 0;*0@,$:' *+,1,#)1,:' )#*+,' . 1,&*' 0$$0@,' #1)>' ;@=0;.' *)' ,?' )A*+' N0=,$' 01,' ,1B' 0 01,;*:' <)*+' ;' *+,' ) ;*)#,&);)>B' )#*+,' = ,$:' 0$' ?,=' 0$' *+,' $A<$ $*,;&,' )#*+,' &); &*$Q

+,' *,> *0*);$*)' *+,' >0$*,1$:' 0;.' *)' *+,' $A1@,);$' $A ,1 ;*,;.,;*')*)A&+' 0*' 7 )'.,' 0;,1):' 0;.' *)' A &+0$,' $A@01' 0;.' *)<0&&)' *+,1,:' +0 ,' 0*' 0=' * >,$' <,,;' @1,0*!' +,' 1)# *$' A );' *+,' $0=,')#*+,$,' 0. ,;*A1,$' ;' ,?' )A*+' N0=,$' 0;.' 0;' K ,>0;$' 0;.:' ? =' 0=?0B$' *,> *' *+,;' *)' &1,0*,' 1,*,%*$' #)1' *+,' & 1&A *)A$' 0$J $0@,$:' 0$' =);@' 0$' *' $A;.,1$*))' *+0*' *+,B' ? =' <,' 0=)?,.' *)' =0;.' *+, 1' @)).$);' *+, 1' 011 0=!

+,' & 1&A>$*0;&,$' A;.,1' ?+ &+' *+0*' ,1> $$);' +0$' <,,;' @ ,;' 0;.' &);* ;A,.:' ? =' >)1,' 1) ,1=B' <,' . $&A$$,.' ?+,;' *+,' $A<E,&*)#*+,' *10.,')# ,N' )A*+' N0=,$' $' &);$ .,1,.!' ' ? =' 0* 1,$,;*');=B' 1,>01I:' *+0*' 0' @1,0*',> *0*);' *)' 0' )=0*);' )#*+,' 1A=,$' 1,$&1<,.' *)' *+,>' <B' *+,' 0 B' )01.:' +0$<,,;' +,=.')A*')' $A&+' )#*+,' $A1@,);$' $A ,1 ;*,;.,;*0$?,1,' 1)&,,. ;@*)' ,?' )A*+' N0=,$');' 0 );*>,;*$#1)>' ;@=0;.:' <B' 0' 10&* &,' *+0*+0*' =);@' 1, 0=,.' ;' *+,' &)=);B' )#0=)? ;@' $A&+' ,1$);$' *+,' =<,1*B' )# > )1* ;@' <)*+' $ 1 *$' 0;.' *)<0&&)' #1,,' )#.A*B!' +,' =0$*' ;$*0;&,' ;' ?+ &+' *' )&&A11,.:' ?0$' *+0*' )#K1!' 1)>=,B:' $A1@,);' )#*+,' #,>0=,' &); &*' $+ ' N,== ;@*);' 0*' ?+):' *' 0 ,01$:' ?0$' 0=)?,.' *)' =0;.' T' @0==);$' )#$ 1*$:');,' +)@$J +,0.' 0;.' $ % .)0,;' <)**=,$' )#? ;,:' 0;.' ' <0$I,*$' )#*)<0&&)' 0*' 6)1*' 0&I$);!' K1!' 1)>=,B' =I,? $,' 0 0=,.' + >$,=#)#*+,' ,1B' A;A$A0=' 0;.' 1)*10&*,.' $*0B' )#*+,' $+ ' N,== ;@*);' 0*' 7 )'.,' 0;,1):' *)' A*' );' <)01.' $, ,10=' 01* &=,$' *+0*' +,' &);&, ,.' ?)A=.'<,' A$,#A=' *)' + >' ;' *+,' &)=);B:' = > * ;@' *+, 1',%*,;*');=B*)' *+,' *);' 0@,' *+0*' +0.'<,,;' 0=)?,.' *)' + >' ;' ;@=0;.!

+,' *10;$ )1*0*);' )#*#,>0=,' &); &*$*)' ,?' )A*+' N0=,$:' $' 0' $A<E,&*' *+0*' 1,$,;*$' >)1,' . ## &A=*B' *+0;' 0;B' *+0*' )&&A1$' ;' *+,' $A<E,&*$' ;)?' A;.,1' &);$ J .,10*);!

;' &);$,MA,;&,' )#*+,' #1,,1' 0.> $$);' *)' *+,' .,&I' *+0*' $' 0=)?,.' *)' *+,' #,>0=,' &); &*$' .A1 ;@' *+,' 0$$0@,:' *+, 1',0=*+' $' 101,=B' 0##,&*,.'<B' *+,' $0>,' &0A$,$' *+0*' 01,' 1,EA. & 0=' *)' *+0*' )#*+,' >0=,' &); &*$' 0;.' *+,' 1) )1*);0*,' =)$$ )&&0$);,.' .A1 ;@' 0' ,1 ).' )#*,;' B,01$:' 0 ,01$*)' <,' &);$ .,10<=B' =,$$!

+,' 0=)?0;&,' )# 1) $);$' 0;.' >,. &0=' &)>#)1*$*)' *+,' #,>0=,' &); &*$:' $' 0> =,' 0;.' *' 0 ,01$*+0*' &+0;@,' )# &= >0*,' 0;.' 1,@A=01*B' )# .,* +0 ,' ) ,10*,.' ,1B' #0 )A10<=B' );' *+,' &);$* *A*);$' )#>0;B' *+0*' +0.'<,,;'.,<=*0*,.'<B' 1, )A$' +0< *$' .#=&,;*)A$;,$$' 0;.' &,.:

( ' ' +,

. ## &A=*B *+0* $ >)$* ,+0<0110$$ @: 0 $,$ #1) > *+, ? 0;* )# > ,0;$ )# A; $+ ;@ *+, ?) >, ; 0; .! *+, $0 =)1$ .A1 ;@ *+, )B0@,: #)1 *+, > 1) ,1 ;*,1&)A1$, *+0* *0I ,$ =0&, <,*?, , ;*+, >!:

+, &) ;# ; , > , ;*)#*+, ? ) > , ;*)*+, 1 $) ;P . ,&I $ ; )* 0; ,##,&*A0= A; $+> , ;*: 0; .! *# #1,MA, ;*=B &0A$,$ 0I @1,0*,1 . ,@1, , )# 0; ;)B0;&, *)*+, ?,= &) ; .A&*, 1 $) ; ,1$*+0;*)*+, 01* ,$*+, >$,= ,$! K, 1 0* ) ; )#*+, )1. ;01B &) >#)1*$: *+, A$, )# 0 ?)) . , ; &)==01 0; . $+0 ;@*+, +, 0 : 01, *+, ) ;=B 10&* &0<=, A; $+> , ;*$ *+0* &0; <, 1,$)1*, . *): 0; . *+, B 0*, ; $) >, . ,@1, , ,##,&*A0=: *+)A@+*+, 1 ) ,10* ) ; E$f A; ,MA0=: 0; . . , ; . $ A ) ; *+, &+010&*,1 0; . *+, @1,0*,1 )1 =,$$ . ,@1, , )# $, ; $ < = *B *)$+0>, ; *+, 01*B *+0* $A##,1$*+, >!

+, A$, )# )=, ;* 0; . ; . ,&, ;* =0; @A0@, $ ) ; , )#*+, ? )1$* &) ; $, MA, ; &, $ )#*+, ;*,1&)A1$, <,*?, , ;*+, ? ) >, ; 0; . *+, &1, ?: 0; . *+, ,##)1*$ >0. , *)& )11, &* <B *+, >0$*,1 0; . *+, )## &,1$ )#*+, $+ : ) ;=B =,0. *)#1,$+ ;$A=*$ 0; . *)*&)11, &* <B *+, >0$*,1 1) )&0* ) ;! +, A; $+>, ;* 0; . &)11, &* ) ; )#*+, ? ) >, ; : *+,1,#)1,: $+)A=. <, =,#*: 0$ >A&+ 0$ )$$ <=, : *)*+, . 1,&* ) ; )#*+, $A1@, ) ; $A ,1 ;*, ; . , ;*! +, A; $+>, ;* )#*+, &1, ?*#)1 +) =. ; @ > 1) ,1 ;*,1&)A1$, ? *+ *+, >: ; *+, )B0@,$ #1) > ;@=0; . *)*, ?* )A*+ N0=,$: $: 0&&)1. ;@*)*+, 1,$, ;* $*0*, )#*+, =0?: ; )* 1) . , . #)1 0; . 0$ ; ) > 0$*,1 )#0 $+ : +) ?, ,1 ?, = . $ )$, . : ? = ; &A1 *+, 1 $I )#0 >A* ; B )#+ $ &1, ?*#)1 *+, $) =, A1 )$, )#1, , ;* ;@ *: )1 *+, @1,0* . ,@1, , )# ,1$) ;0= 1,$ ) ;$ < = *B *+0* ?)A=. 0&&1A, #1) > *+, ; #= &* ) ; , , ; )#0 >) . ,10*, . ,@1, , )# &)1 )10= A; $+>, ;*: * ?)A=. <, 0. $0<=, *+0* *+, 1) $ ) ;$ )# 7G , )! &! 9 ?+ &+ 0* 1,$, ;* 01, &) ;# ; , . *) $+ $ *10. ;@*) $ / 0E,$*B $ &)=) ; ,$ 0; . =0; *0* ) ;$ ; *+, N ,$* ; . ,$: $+)A=. <, ,%*, ; , . , *) *+)$, , > =)B, . ; &) ; ,B ;@ >0=, 0; . #, >0=, &) ; &*$ *) , ?) A*+ N0=,$!

+, A; $+>, ;* 1) . , . <B *+0* 0&*: &) ;$ $*$ )# 0 #)1#, *A1, )# *+, ?0@,$ 0; . 1) ,1*B )# 0; B $,0>0; @A =B )# . $)<, . , ;&, )# $A&+ =0?#A= &) > >0; .$ 0$ *+, >0$*,1 >0B *+ ; I ; ,&,$$0*B *) $$A, #)1 *+, ,##,&*A0= @) ,1; >, ;* )# *+, ,$$,=: 0; . #)1 $A 1,$$ ;@ &, 0; . > >)10= *B ) # 0= I ; .$!

) @ , *+, >0$*,1 0 ) ?,1 )# ;#= &* ;@ &)1 )10= A; $+>, ;* #)1 $A&+ 0; )##, ;&, ?) A=. <, . 0; @,1)A$0 <A* 0$ *+, #)1#, *A1, )# ?0@,$ >0B 0##)1. $) >, &+, &I : *+)A@+ ; ) * 0; ,##,&*A0= ) ; , : ) ,1 *+, = &, ;* )A$ &) ; . A&*) # *+, $0 =)1$: * ?) A=. <, , % , . , ; * ) @ , *0 0; . *+, ,##)1*$ ; 1,$,1 ;@ +, 0=*+ +0 , <, , ; ) = ,$$ &) ; $ &A)A$ 0; . $A&&,$$#A=! ; 1) >) * ;@ *+, $, : * . ) ,$ ; ) * )# *, ; +0 , ; *+0* *+, B > , * ? *+ . 1,&* ) )$ * ) ; #1) > *+, >0$*,1$ )# &) ; &* $+ $E <A* 0$ *+, 1, 01, ) ; *$ ; *+, 1 &) ; . A&*: 1,$ ,&* ;@ ?+ &+ ; ) ) *+, 1 ; . .A0= *+0 ; *+, $A1@, ) ; &0; <, , % ,&*, . *) +) = . 0 &) ; *1) = ) 1 0##, 1. ; #)1>0* ) ; * $ \## ; ) $ > 0= > )1*0 ; &, *) > 0I , *+, $A1@, ) ; $ 0$ ; . , , ; . , ; * 0$ )$$ <=, ) # *+, #0 )A1 )# *+, > 0$*,1 0; . *+, <) A; *B )# *+, ) ? ; ,1$!

KA1 ;@ *+, &) ;* ;A0; &, )# ,0&, * $ ; ) * = I ,=B *+0* 0; B . ## &A=*B ? = <, R, % ,1 , ; &, . ; ) <*0 ; ;@ *+, $,1 &,$ ) # *+, ; 0 0= $A1@, ) ; $: ; *+, *10; $ ) *0* ) ; ) # &) ; &*$0 <A* 0$ *+, I ; ) ?=, . @, *+0* *+, B 0&MA 1, <B ) ; ) B0@, ; *+, > 0; 0@, J > , ; * ) # *+, &) ; &*$: @ ,$ *+, > 0 &) ; # . , ; &, *+0* $ , > ; , ; *=B 0. 0; *0@, ) A$ ) ; *+, $,&) ; . * $, , >$ . ,$ 10<=, *+0* $A&+ 0$ 1, *A1; *) ; @=0; . ? *+ 0$ >A&+ , % , . * ) ; 0$ )$$ <=, 0; . <1 ;@ &,1* # &0*,$ )# *+, 1 @)) . &) ; . A&*: $+)A=. +0 , *+, 1,#,1, ; &, )# 0 $,&) ; . 0 ) ; *> , ; *! + $ 0110; @, > , ; *: ?+, ; ,$*0<= $+, . : ? = +0 , *+, *?) J #) =. 0. 0; *0@, ) # $* >A=0* ; @* +, > *) 0 #0 *+#A= ,1#)1>0; &, ) # *+, 1 . A*B: 0; . ) # . , *0&+ ; @ *+, > #1) > *+) $, &) ; $ . ,10* ) ; $ ) # ,1$) ; 0= 0. 0; *0@, ? + &+ *+, B 1 ) * A; #1, MA, ; *=B +0 , $) A@+*: <B $* A=0* ; @ ? *+ *+, ) ? ; ,1$ #) 1 0 &) ; * ; A0; &, ) # *+, 1 > , . &0= $, > &, $ ; *+, $+ $ *+0* 1) &, . #1) > , ?) A*+ N0=,$ *) ; . 0! + $ $* A=0* ) ; $ 0=$) , 1B @, ; , 10==B &) ; ; , &*, . ? *+ *+0* ) # , %*, ; . ; @ *+, > *) *+, ) ## &,1$ 0; . &1, ?) # *+, &) ; &* $+ $ ; *+, 0$$0@, #1) > ; @=0; . : ; 1, *A1; #) 1 0 *0<=, 0=) ?0; &, #) A; . , *+, 1 <B *+, &0 *0 ; ) 1 *+, ) ? ; ,1$ 0; . 0; ; $*0; &, ) &&A11, . =0*, =B: ; ? + &+ 0 $A1@, ) ; ) # 0 &) ; &* $+ 1,&) ,1, . #1) > *+, &0 *0 ; : ; 0; 0& * ) ; <1) A@+* ; *+, $A 1, > , &) A1* ) # , ) A*+ N0=,$: *+, , $* >0*, . 0 > ) A; * ) # >, . &0= 0. B && 01 . $,1 &,$ ,1#)1> , . <B + > #) 1 *+, &0 *0 ; 0; . *+, &1, ?: . A1 ; @ *+ $

!!!!!!!! ! ( ( ( ,1 ) . L

1A ' ' 1 ' i ! ! ' )0 ' 1 2 %3

+* I$ #*,1 0$&,1*0 ; ;@ *+, ' +, @+ &*#*,0&+ &) ; &* <B 0&*A0= 0 . > ,0$A1, > , ;*: 0;E ( 1,@ $*,1 ;@ * ;$, ,10=%)=A> ;$: 0$ ?,== 0$*+, ' &)=)A1 )# *+, ' +0 1: ,B,$: *+, ' &) > =,% ) ; ':)1 0;B 01* &A=01 >01I *+0* >0B , ; . ' *) ' ,$*0<= $+ *+, ' . , ; * *B )# ,0&+ &) ; &*: 0; ;MA 1B $ >0. ' 1,$ ,&* ;@ *+, ' *1,0*> , ; * *+0* ,0&+ +0$ 1,&, , . A1 ;@ *+, ' 0$$0@, ?+,*+,1 +, ' +0$ 1,&, , . ' + $ #A== 10* ) ; ) # 1) $ ) ;$ ?+,*+,1 +, ' +0$ 0;B &) > =0 ; * *) R >P,0@ 0 ;$**+,!&0 *0 ; : + $ )# &,1$ 0; . &1, ? 0; . =0$*=B: ?+,*+,1 +, ' +0$ 0;B <) . =B !0 =>, ; * ) # ; # 1> *B:! #A1*+,1 ;MA 1B $ >0. ) # *+, ' $A1@, ) ; 1,$ ,&* ;@ *+, ' &) ; J .A&* ) #,0&+ &) ; &* . A1 ;@ *+, 0$$0@, : 0; . ?+,*+,1 +, ' +0$ 0;B <) . =B ; # ; ; *B *+0* >0B 1, , ; * + > #1) > <, ;@ 0&* ,=B , > =)B, .!

+, > A$*,1 ) # T &) ; &*$ &) ; . A&*, . ; * + $ >0; ; ,1: )&&A ,$ *+, ' $,&1,*01B #1) > # , *) ' $, , ; +) A1$ 0; . # *+, ' &) > =0 ; *$ 01, ' ; A>,1) A$: * $ 1) *10&*, . ' *) ' *+, ' #)==)? ;@ .0B!

+, ' &)11,&*; ,$$ 0; . 01* &A=01 *B ) # *+ $ > A$*,1 $ ) # @1,0* > ) 1*0; &, #) 1 ?+, ; $ @; , . <B *+, ' $,&1,*01B: * #)1>$ 0 &+,&I A ) ; 0; B ,11) 1 *+0* >0B +0 , ' &1, * ; *) ' *+, ' ; . , ; *$ 0; . 0$$ @; >, ; *$ ) # *+, ' &) ; &*$ *+0* 01, ' *10; $> **, . #1) > ' *+, ' ,&1,*01B ) # *0*, ($ ) ## &, ' *) ' *+, ' @) ,1; ) 1 ) # , ?' )A*+ N0=, $: 0; . &) ; ; ,&*$ *+, ' .0*, ) # *1 0= 0; . . , $&1 * ) ; ) # *+, 1 )##, ; &, $ ? *+ 0 &) > =, *, . , ; * # &0* ) ; ) # *+, 1 ,1J $) ; $: + @+=B A$, #A= #) 1 A1 )$, $ ) # )= &, : 0$ ?, == 0$ #) 1 *+, ' 1, @A=0* ) ; $ 1,$ ,&* ;@ * &I, *$ ) # =, 0 , ' 0; . &, 1* # &0*, $ ) # , %, > * ) ; $ #1) > , ; 0= $,1 *A. , !

1) > ' *+, ' ,1 ) . ' ) # + $ 0 ) ; * > , ; * ) ' *+, ' )## &, ' ) # $,&1,*01B *) ' *+, ' @) ,1; ) 1: ; ,<1A01B : A; * = ' *+, ' =0*, $* ,1 ) . ' ) # +) =. ; @ *: ' *+, ' 7$ $ ) # *+, ' &) ; &*$ +0 , ' <, , ; ' *0I, ; ' 0; . ' &) ; . A&*, . ' <B / 1!: ! ! 90> <, == ; ' ,1$) ; : ? *+ ' *+, ' $ ; @=, ' ,%&, * ) ; ' ) # *+) $, ' *+0* 0> , . ' ; ' *+, ' $+ ' "' ; . ,#0* @0<=, ' F ' ; ' *+, ' B, 01 ' T!

; ' + $ 0<$, ; &, ' #1) > ' B . ; , B: ) ; ' *+, ' 011 0= ) # *+0* ,$$, =: *+, ' > A$*,1 ?0$ *0+, + <B 90 *0 ; ' ==: ' *+, ' &+ ,# , ; @ ; , ,1! * $ ; ' + $ +0; . ?1 * ; @: 0; . ' ; ' *+, ' A$A0= #)1>: <A* ; ) * $ @; , . ' <B + > 0; . ' #1) > ' $) > , ' & 1&A>$*0; &, : *+0* / 1! 90> <, == ?0$ ; ) * 0<=, ' *) ' ,% =0 ; : *+, ' )1 @ ; 0= = $*$ ) 1 ; . , ; *$ ) # *+, ' &) ; &*$ , ><01I, . ' ; ' *+0* ,$$, = . . ' ; ) * 011 , : ' ; ? ' +0$ 0; B 0 = &0* ) ; ' <, , ; ' >0. , ' #)1!*+, > ' * == 0 ' ,1B =0*, ' ,1 ) . !

9 / 6 # ' 6 ' 9 ] 9 ! ' ,## &0&B ) # *+, ' ; MA 1B >0. , ' <B *+, ' @) ,1; ) 1 $ $,&1,*01B ; *) ' *+, ' &) > =0 ; *$ ) # *+, ' &) ; &*$: 1,$ ,&* ;@ *+, 1 *1,0*> , ; * . A1 ;@ *+, ' 0$$0@, : $ ; ) * $) 0 01, ; * 0$ *+, ' ) *+, 1 0. 0; *0@, $ *+0* * $,&A1, $ ) #) 1: 0* *+, ' &) ; &=A$ ) ; ) # *+, ' >A$*,1$ ) # *?) $+ $: *+, ' "' K0 +; , F ' 0; . ' *+, ' "' 0; A$: F ' ?+,1, ' $,1 ) A$ &) > =0 ; *$ ?,1, ' >0. , ' 0@0 ; $* *+, ' &0 *0 ; $ ) # *+, ' ,$$, =$: #) 1 $A<. A&* ) ; ) # *+, ' 1) ,1 0==) ?0; &, ' ) # )) . r: ) 1 *+, ' $A<$* *A* ) ; ) # *+, ' <0. ' 1) $ ) ; $ ) # *+, ' $+ :: #) 1 *+, ' @)) . ' 1) $ ) ; $ #) A; . ' <B @) ,1; >, ; *: 0$ ?, == 0$ #) 1 + @+=B > 1) ,1 &) ; . A&*: * +0. ' <, , ; ' 1,&) 1. , . ' <B / 1! 90> <, == : *+0* "' *+, ' 1 $) ; ,1$ . ,&=01, . ' \? *+) A* ) ; , ,%&, * ) ; ^ *+0* *+, B "' +0. ' <, , ; ' ?, == 0; . ' I ; . =B *1,0*, . ' <B *+, ' &0 *0 ; : + $ ) ## &,1$: 0; . ' *+, ' $A1@, ) ; "' $A ,1 ; *, ; . , ; *: 0; . ' *+0* *+, B +0. ' @) * *+, 1 10* ) ; $: 0; . ' , ,1B( 0=) ?0; &, ' "' 1, @A=01=B: 0; . ' *) ' *+, 1 ,1#, &* $0* $#0&* ) ; !F ' Q !

+ $ > , > ) 10; . A> ' ?0$ &) 11, &*: ; ) ; * ) # #0&*: 0; . ' 0$ #01 ' 0$ / 1! 90> <, = $ ; MA 1 ,$ ) ; ' <) 01. ' *+, ' $+ ' ?,1, ' &) ; &,1; , . : ; ) ' &) > =0 ; * +0 ; @ ' <, , ; ' >0. , ' ) ; *+) $, ' ) &&0$ ) ; $ *) ' + > I <A* * 0#*,1?01. $ 0 ,01, . : *+0* 0 ' &) > 1) > $, ' +0. ' *0I, ; =0&, ' <, *?, , ; ' *+, ' &0 *0 ; ' 0; . ' &,1*0 ; ' ) # *+, ' &) ; &*$ ; ' *+, ' " K0 +; , : F ' 0; . ' 0 ,1<0= 1) > $, ' <, *?, , ; ' *+, ' &0 *0 ; ' 0; . ' *?) ' #, >0=, ' &) ; &*$ ) ; ' <) 01. ' *+, ' "' 0; A$ 0; . ' 0$ *+, ' ,1#) 1>0; &, ' ) # ) ; , ?0$ . , =0B, . ' A; * = 0#*, 1 ' *+, B ?,1, ' . $, ><01I, . : *+, ' $ =, ; &, ' ) # 0== *+, ' 01* , $ ?+, ; ' ) ; ' <) 01. : 0; . ' ?+, ; ' 0$I, . ' #' *+, B +0. ' 0; B ' &) > =0 ; * *) ' ; 0I, : ?0$ 0.) *, . ' <B / 1! 90> <, == 0$ ; , @0* ; @ *+, ' , % $*, ; &, ' ) # 0; B!

) > , ' . , =0B ) 1 1, =A&*0; &, ' ; ' *+, ' ,1#) 1>0; &, ' ) # *+, ' &) ; . * ) ; $ ) # *+, ' &) > 1) > $, ' !+0 ; @ *0I, ; ' =0&, ' ) ' *+, ' 01* ) # *+, ' &0 *0 ; $: *+, ' &) > =0 ; *$ ?,1, ' <1) A@+ * ) * +, ' ; ) * &, ' ) # *+, ' @) ,1; ) 1: 0; . ' <B + > 1,#,11, . ' *) ' *+, ' ; ,$* @0* ) ; ' ) # 0 <, ; &+ ) # >0@ $*10*, $: ?+) ' #) A; . : *+0* 0=*+) A@+ ; ' *+, ' &0$, ' ) # *+, ' "' K0 +; , : F ' *+, ' 1, @A=01 10* ) ; $ ) # 1) $ ) ; $ +0. ' ; ) * <, , ; ' $$A, . ' *) ' *+, ' &) ; &*$: B, * *+0* 1, ) A$ *) ' *+, 1 011 0= 0* 6) 1* 0&I$) ; : *+, B +0. ' 0@1, , . ' *) ' 0&&, *: 0; . ' +0. : ; #0&*: 0&&, *, . ' 0; ! , MA 0=, ; * ; > ) ; , B #1) > ' *+, ' &0 *0 ; : ) # ?+ &+ *+, B 0#*, 1?01. $ 1, , ; *, . : 0; . ' *+, 1, #) 1, ' ?, 1, ' ; ) * , ; * *=, . ' *) ' 1, . 1, $$ 0; . ' ; ' *+, ' &0$, ' ) # *+, ' "' 0; A$: F ' *+, ' >0@ $J *10*, $ #) A; . ' 0> =, ' 1,0$) ; ' #) 1 1, ) 1* ; @ ,1B $*1) ; @=B 0@0 ; $* *+, ' &) ; . A&* ) # *+, ' &0 *0 ; !

0 "B ' ; < Ç ' - ' 1 / ' C ! *+, ' >A$*,1 +0$ <, , ; ' &) > =, *, . ' ) ; ' +) 01. ' *+, ' &) ; &* $+ $: *+, ' @) ,1; ) 1 0 ) ; *$ 0 .0B #) 1 *+, 1 . $, ><01I0* ) ; ! * 0; ' ,01=B +) A1 ) ; ' *+0* .0B *+, ' &) ; &*$ 01, ' .1, $$, . ' ; ' *+ 1 ; , ?' &=) *+ ; @: 0; . ' 01, ' >01&+, . ' ; *) ' *+, ' B01. ' ) # *+, ' @0) = 0* " ' (: ( ! B. ; , B:

: B. ; ,B. ' ?+,1,' *+, B' 01,' 0110 ;@, . ' :' *? ,' = ;,$ #)1' *+, ' ;$ , ,* )+' )# *+,' @) ,1 ;)1' P
+, B' (01,' ,1> **, . ' *)' <1 ;@' ? *+' *+, >' *+,' <, . . ;@' *+0* *+, B' +0 ' A$, . ' ) ;' <)01. '
*+,' *1 ;$ )1* $+ ' : 0 ; . ' $A&+' 01* &=,$ )# &=)*+ ;@ 0 ; . ' ,##,&*$ 0$ *+, B' >0B' +0 ' <1) A@+*
? *+' *+, >!

+, ' &0 *0 ;' )# *+, ' *10 ;$ )1*. ' *+, ' $A1@, ) ;' $A ,1 ;*, ; . , ;*. ' *+, ' &+ ,# , ;@ ; , ,1'
0 ; . ' *+, ' $A ,1 ;*, ; . , ;*. ' )# &) ; &*$. 0&&) > 0 ; B' *+, ' @) ,1 ; )1' ;' + $ ;#, &* ) ;' D 0 ; . '
*+, ' $A ,1 ;*, ; . , ;*. 0$ +, ' 1) &, , . $. 1, ,0*$ 0=) A. ' #1) > ' 0 . $*1 <A* ) ;' = $*. ' 1, )A1 B'
E 1, 01, .. ' *+, ' . ,$* ;0* ) ;' *+0* +0$ <, , ;' @ , ;' *) ' *+, ' $, ,10= &) ; &*$. ' , *+, 1' <B' *+, '
&+ ,# , ;@ ; , ,1' #)1' *+, ' A$, ' )# @) ,1 ; > , ;*. ' )1' <B' *+, ' 0 = &0* ) ;$. ' )# ; . .A0=$
$ @ ; # , . ' *) ' *+, ' >0@ $*10*, $* ) # *+, ' . ##,1, ;* . $*1 &*$. ' )1' *) ' *+, ' $A ,1 ;*, ; . , ;*
+ >$, =#! ;' *+ $ 01* )# *+, ' ;$ ,&* ) ;' *+, ' @) ,1 ; )1' 1,&, ,$ *+, ' 1, )1* )# *+, !'
&0 *0 ;' 0 ; . ' $A ,1 ;*, ; . , ;*. 1,$ ,&* ;@ *+, ' @) ) . ' )1' <0. ' &) ; .A&* )# 0 ; B' ; . .A 0=$
.A1 ;@ *+, ' 0$$0@, . 0 ; . ' 1) > $, $* ) ' 0** , ; . *) ' *+, 1' 1,&) > > , ; .0* ) ;$0 +, ' 101, =B'
0=*, 1$ *+, ' . ,$* ;0* ) ;' )# *+, ' &) ; &*$. ' >0. ' <B' *+, ' $A ,1 ;*, ; . , ;*. <A*! +, ' $) >, * >, $*
. , $ 1, $ *+0* 01* &A=01 . , $&1 * ) ;$ )# > , ;' >0B' <, ' 0$$ @ ; , . ' *) ' ; . .A0=$. ?+) $, ' !
0 = &0* ) ;$ >)1, ' > > , . 0*, =B' ) &&A1' *) ' + >! +, $, ' )1. , 1$ 01, ' $ @ ; # , . ' *) ' *+, '
$A ,1 ;*, ; . , ;* 0 ; . ' &+ ,# , ;@ ; , ,1D 0 ; . ' ?+, ;' *+, ' @) ,1 ; )1' +0$ # P $+, . ' *+, ' ;$ ,&'
* ) ;. ' +, ' 0. . 1, $$, $ *+, ' &) ; &*$ . ' 0 ; ' 0A. <=, ' *) ; ,. &) > > , ;& ;@ + $ 0. . 1, $$ ? *+ 0 ; 003/55 <12/'
;MA 1B. ?+, *+, 1' *+, B' +0 ' 0 ; B' &) > =0 ;*$ *) ' >0 I , ' ?+, *+, 1' *+, 1' *1, 0* > , ;* . A1 A@ ' ;/3 3 1 ' 12/'
*+, ' 0$$0@, ' +0$ <, , ;' +A>0 ; ' 0 ; . ' I ; . . ' 0 ; . ' ?+, *+, 1' *+, B' +0 ' +0. ' *+, 1' 1) ,1'
0=) ?0 ; &, ' )# 1) $ ) ;$! # 0 ; B' &) > =0 ;* $ $ @ ; # , . ' *+, ' ;0 > , ' )# *+, ' . . .A0=
$ *0 I , ; . ) ? ; ' 0 ; . ' *+, ' ;MA 1B' $ 1, #, 11, . ' *) ' *+, ' )= &, ' >0@ $*10*, $. ' 01, ' $, ; * , *+, 1'
&) ; &*$ 01, ' $ =, ; *' )1' #*+, B' . , &=01, ' @, ; , ,10=B' *+0* *+, B' 01, ' $0* $# , . . ' *+, ' @) ,1 ; )1'
! 1) &, , . $ . ' + $ 0. . 1, $$! ' , % 1, $$, $ + $ +) ' ; *+0* *+, ' &+0 ; @, ' ?+ &+ +0$ <, , ; '
,##, &*, . ' ; *+, 1' $ *A0* ) ; ' ? = =, 0. ' *) ' 0 &+0 ; @, ' ; *+, 1' &) ; .A&* D *+0* *+, B' ? =
<, &) > , ' ; , ? > , ; D 0 ; . ' +, ' , % = & *=B' ;#) 1> $*+, > ' *+0* 0$ ; ) 1, #, 1, ; &, ' ? = <, ' +0. '
*) ' *+, ' 0$*. ' *+, 1' #A*A1, ' &) ; .A&* ; ' *+, 1' 1, $ , &* , $ *A0* ) ;$ ? = 0=) ; , ' , ; * *=,
*+, > ' *) ' 1, ?01. ' )1' ; .A=@, ; &, !

*' #1, MA, ; *=B' +0 , ; $. ' *+0* *+, ' &) ; &*$ <1) A@+* <B' *?) ' , $$, =$ 01, ' ; $ , &*, . ' 0*
*+, ' $0 > , ' * > , ' N <A* ; ) ' 01 0* ) ; ' $ ' >0. , ' ; ' *+, ' > ) . , ' )# &) ; .A&* ; @ * E 0 ; . ' ?+, . '
&) ; &=A. , . ' *+, ' &) ; &*$ . , $* ; , . ' #)1' . $*1 <A* ) ; ' <B' *+, ' >0@ $*10*, $. ' 01, ' $, ; * , *+, 1'
<B' ?0*, 1' *) ' 6010 > 0** 0. A ; . , 1' *+, ' &01, ' )# 0' &) ; $*0 <=, ' ) 1' >01&+, . ' *) ' , 1 ))= ? *+'
*+, 1' <0@@0@, D *+, B' 01, ' =) . @, . ' ; ' *+, ' @0) =$ )#*+, ' . ##, 1, ; ** ) ?; $ 0$ *+, B' 0$$. (0; . '
01, ' 0$$ @ ; , . ' *) ' *+, ' $, **=, 1$ ; ' *+, ' . $*1 &*$ 0&&) 1. ; @ *) ' *+, ' 0 = &0* ) ; ' *+0* +0$ <, , ; '
>0. ' #) 1' *+, > ' 1, @A=0*, . ' +) ?, ' , 1' <B' *+, ' . $&1, * ) ; ' 0 ; . ' ? = )# *+, ' >0@ $*10*, $ ?+ '
0$$ @ ; ' *+, >!

; ' *+, ' . $, ><01 I 0* ) ; ' 0 ; . ' $*1 <A* ) ; ' )# *+, ' #, >0=, ' &) ; &*$. 0' 01* ) ; =B' )# *+, $, '
1, @A=0* ) ;$ $ ) <$, 1 , .!! +, ' @) ,1 ; ) 1 $ $, &1, *01B' 0 ; . ' *+, ' $A ,1 ;*, ; . , ;* )# &) ; J
&*$. ' *0 I , ' *+, ' >A$*, 1' )# *+, ' #, >0=, $ ) ; ' <) 01. ' *+, ' $+ D *+, ' $0 > , ' ; MA 1 , $ 01, ' >0. ,
0$ .' *+, ' >0=, $D <A* *+, ' #, >0=, ' &) ; &*$ 01, ' 101, =B' $, , ; ' <B' *+, ' @) ,1 ; ) 1' 0#*, 1?01. $.
0 ; . ' *+, B' 01, ' 0=) ? , . ' *) ' =0 ; . ' . ' *+, 1' ) ? ; .1, $$, $. 0 ; . ' ; ) * . ' *+) $, 1) . , . #) 1' *+, >'
<B' *+, ' 0 B' )01. ! A&+' )# *+, >' 0$ 01, ' ; M* 0$$ @ ; , . ' *) ' ; . .A0=$ . ' B. ; , BP ) 1'
, 1> **, . ' *) ' E) ; ' *+, 1' +A$<0 ; . $. 01, ' $, ; * <B' ?0*, 1' *) ' *+, ' #0&*) 1B' 0* 6010 > 0** 0!

+, ' >A$*, 1' 0 ; . ' ; $ , &* ) ; ' )# *+, ' &) ; &*$ =0 ; , . , ' ; ' 0 ; ' K , >0 ; $ 0 ; . ' $ &) ; J
.A&*, ' ; ' , 01=B' ) , ' *+, ' $0 > , ' 1 ; & =, $ 0$ *+0* ?+ &+ +0$ EA$* <, , ; (. , $&1 <, . Z <A*
$ ; &, ' *+, ' B, 01 C. ' 0 . , *0 =, . . , $&1 * ) ; ' ) # *+, ' , 1$) ; $ ) # *+, ' &) ; &*$ +0$ <, , ; '
>0. ' , <B' *+, ' >0@ $*10*, ' ) # )= &, ' ) # )<01* ) ? ; . ' 0 ; . ' I , * ; ' + $ ) ## &, ' 0$ 0 #A*A1, '
@A . , ' *) ' *+, ' . , ; * *B' ) # *+, 1' , 1$) ; $ ; ' , *+, 1' ) ; ' 0 = &0* ) ; #) 1' 0$$, $. ' * &I , *$ ) #=, 0 ,
) 1' 01. ) ; ' ! +, ' = , A*, ; 0 ; * @) ,1 ; ) 1 $ $, &1, *01B' 1) &, , . $ ) ; ' <) 01. ' *+, ' &) ; &*$+ $.
0** , ; . , . <B' *+, ' = , A*, ; 0 ; * @) ,1 ; ) 1 $ &=, 1I . ' 0 ; . ' >0 I , $ 0 = $* ) 1' >A$*, 1' 1) = ) # *+, '
&) ; &*$. ' . , $&1 < ; @ *+, ' ; A><, 1. ' ; 0> , ' * > , ' 0 ; . ' =0&, ' ) # *1 0=. ' *+, 1' $, ; * , ; &, $. ' 0@, . '
; 0* ' =0&, . ' *10. , . ' . , $&1 * ) ; ' ) # ,1$) ; ' 0 ; . ' &+010&*, 1! + $ >A$*, 1' 1) = ' $ . , J
1 , . #1) > ' 0 ; ' 0&*A0= >A$*, 1' ) # *+, ' &) ; &*$. ' &+, &I , . ' 0 ; . ' &) > 01, . ' ? *+' *+, 1' $*0*, '
0 ; . ' 0 ,010 ; &, ' 0#*, 1' *+, ' )B0@, . ' <A* *+, ' ; MA 1 , $ 1, $ , &* ; @ &) > =0 ; *$ 01, ' ; ) * $) !
01* &A=01' 0$ *+) $, ' 0* B. ; , B. ' ; ) 1' $ 0 ; B' ; ) * ' >0. ' ) # *+, > ' 0* *+, ' ; . ' ) # *+, ' >A$*, 1'
1) =! +, ' &+ ,# , ; @ ; , ,1' 1, 01$ ) ; ' <) 01. ' *) ' >0 I , ' 0 01* &A=01' ; MA 1B' 0#*, 1' *+, '
*10. , $ ) # *+, ' &) ; &*$. ' 0 ; . ' *+, 1' A$, #A=; , $$ *) ' @) ,1 ; > , ; *Z 0 ; . ' 0* 0 ; ' , 01=B' .0B' *+, (
; $ ,&* ) ; ' *0 I , $ =0&, ' ; ' *+, ' @0) =B01. ! +, ' = , A*, ; 0 ; * @) ,1 ; ) 1 $ 0. . 1, $$ *) ' *+, > '
' $ = > * , . ' *) ' 0 ; ; MA 1B' 0#*, 1' *+, 1' *1, 0* > , ; * ) ; ' *+, ' 0$$0@, . 0 1) <0* ) ; ' ) # *+, 1'
&=, 0 ; ' 0 ; . ' ) 1. , 1=B' 0 ,010 ; &, ' 0 ; . ' 0 1, &) > > , ; . 0* ) ; ' *) ' *+, > ' ) # @) ) . ' &) ; .A&* ; ' *+, '
&) =) ; B! ' ,1B' 1, > 01 I 0 <=, ' . ##, 1, ; &, . ' +) ?, ,1. ' *0 I , $ =0&, ' <, *? , , . ' *+, ' >) . ' , ) #
. $*1 <A* ) ; ' 0$ 10&* $, . ' 0* B. ; , BZ #) 1' * 0 ,01$: (<B' *+, ' , . ; &, ' ) # / 0E) 1' , =:
! ! *+0*

b)ʻ 7 6 ʻ 6ʻ ʻ 9 / / 7ʻ ʻ h 7G

)(&=)&Iʻ , ,1Bʻ .0Bʻ )<ʻ *+, 1ʻ ) ? ;ʻ 0&&)A ;*!ʻ +,1,ʻ ?0$ *+A$ʻ ; , *+,1ʻ1,$*1) ;**; )1ʻ &) ;*1)=ʻ ) ,1ʻ*+, ; :ʻ 0 ; .ʻ 0=*+)A@+ʻ*+,ʻ @) ,1; > , ;*ʻ*0$Iʻ ?0$ MA &I , ; , .:ʻ B ,*ʻ*+,ʻ 1)# *$ ¥ʻ*+0*ʻ*Ɛ ,ʻ&)0 ,#,$ >0 . ,ʻ<Bʻ*+, 1ʻ ) ? ;ʻ=0<)A1:ʻ ?,1,ʻ*))ʻ #1, MA, ;*=Bʻ $ , ;*ʻ ;ʻ . $$ 0* ) ,ʻ 0 ; .ʻ 1)#= @0P:ʻ +,ʻ&) ;# ; , > , ;*ʻ )#0ʻ=01@,ʻ )1* ) ;ʻ )#ʻ*+,ʻ@) ,1; > , ;*ʻ=0<)A1,1$ ;ʻ *+,!&) ; &*ʻ<0110&Iʻ+0$ 0##)1. , .P 0ʻ 01* 0=ʻ 1, > , .Bʻ*)ʻ*+,$,ʻ , =$ʊ <A*ʻ *+,1,ʻ 01,ʻ $*=ʻ 0ʻP , 0*ʻ >$ 0Bʻ)#ʻ*+,ʻ@) ,1; > , ;*ʻ &) ; &*$ʻ*+0*ʻ 01,ʻ 0==)?, .ʻ*)ʻ= ,ʻ)A*ʻ )#ʻ<0110&I$:ʻ*)ʻ ?+)>ʻ ; ,01=Bʻ*+,ʻ ?+)=,ʻ)# 0*A1.0Bʻ $0==)?, .ʻ#)1ʻ=0<)A1ʻ) ;ʻ*+, 1ʻ) ? ;ʻ0&&)A ;*!ʻ + $* 0. A=@, ;&,ʻ $* 1)#,$$, .ʻ*)ʻ<,ʻ ,%*, ; . , .ʻ*)ʻ> , ;ʻ )#@)) .ʻ&+010&*,1ʻ) ;=B:ʻ 0 ; .ʻ?+)ʻ+0 ,ʻ # $; = ,$*)ʻ$A )1*ʊ *ʻ $*+)?, ,1ʻ,%*, ; . , .ʻ*)ʻ Oʻ @1,0*ʻ >0 ;Bʻ >,&+0 ; &$ ?+)ʻ+0 ,ʻ ;)ʻ #0> = ,$:ʻ 0 ; .ʻ*)ʻ$)>,ʻ?+)ʻ01,ʻ= ;@ʻ ? *+ʻ ?)>, ;:ʻ 0 ; .ʻ +0 ,ʻ&+ =.1, ;ʻ<Bʻ*+, >ʻ ʊ 0 ; .ʻ *ʻ $ʻ 0 ;! ; .A=@, ;&,ʻ ?+ &+:ʻ ?+, ;ʻ #)1#, *, .:ʻ 0$ *ʻ #1, MA, ;*=Bʻ 0 ; .ʻ ; ,&, $$01 =Bʻ $:ʻ <Bʻ*+,ʻ > $&) ; .A&*ʻ )#ʻ*+,ʻ > , ;:ʻ 0 ; .ʻ A; $+, .ʻ!<Bʻ*+, 1ʻ&) ;# ; , > , ;*ʻ ;ʻ*+,ʻ&) ; &*ʻ<0110&I:ʻ )1ʻ<Bʻ*+,ʻ0 1) 1 0* ) ;ʻ )#ʻ*+, 1ʻ=0<)A1ʻ) ;ʻ*+,ʻ 0*A1.0B$ʻ*)ʻ*+,ʻ@) ,1; > , ;*:ʻ . , 1 ,$ *+,ʻ?)>, ;ʻ )#ʻ$A )1*:ʻ 0 ; .ʻ .1 ,$ʻ*+,>ʻ*)ʻ*+,ʻ ; ,&,$$ʻ*Bʻ)#ʻ >0I ;@ʻ $)>,ʻ ; ,?ʻ&) ;Pʻ ; ,% ) ;#)1ʻ*+, 1ʻ $A<$ $*, ;&,!ʻ / 0Ɛ)1ʻ K1A ***ʻ $ 0=$)ʻ )#ʻ) ; ) ;:ʻ*+0*ʻ *ʻ ?)A=.ʻ<,ʻ ,1Bʻ( ,$ 10<=, ʻ #ʻ )$$ <=.:ʻ *)ʻ 0&&)>>).0*,ʻ 0=ʻ=*+,ʻ@) ,1; > , ;*ʻ &) ; &*$ʻ ;ʻ *+,ʻ<0110&I:ʻ <)*+ʻ) ;ʻ 0&&)A ;*ʻ )#ʻ*+, 1ʻ >)1,ʻ 1,@A=01ʻ $A<$ $*, ;&,:ʻ 0 ; .ʻ*+, 1ʻ >)10 Q&) ; .A&*!

;ʻ*+,ʻ# 1$*ʻ &+0 ;@,ʻ )#ʻ*+,ʻ $B$*, >ʻ )#ʻ=) .@ ;@ʻ*+,ʻ&) ; &*$ʻ 0*ʻ B. ; ,Bʻ ;ʻ 0ʻ<0110&Iʻ ) ,1; )1ʻ / 0&MA011 ,:ʻ <Bʻ*+,ʻ -*+ʻ 01* &=,ʻ )#ʻ*+,ʻ 1,@A=0* ) ;$ʻ*+0*ʻ+,ʻ .1, ?ʻA ʻ#)1ʻ*+0*ʻ ,$*0<= $+>, ;*:ʻ 0==)?, .ʻ*+,ʻ 1 $) ; ,1$ʻ ?+)ʻ?,1,ʻ=) .@, .ʻ ;ʻ *ʻ*+,ʻ 1 =,@,ʻ)#ʻ ?)1I ;@ ) ;ʻ 0*A1.0B$ʻ #)1ʻ*+, 1ʻ )?;ʻ <, ; ,# *ʊ 0ʻ $+)1*ʻ ,% ,1 , ;&,ʻ )#ʻ*+ $ʻ ; .A=@, ;&,ʻ +0$ 1) , .ʻ *$ʻ ; ,% , . , ;&B!ʻ / 1!ʻ N , ;*?)1*+:ʻ ; . , , .:ʻ *+,ʻ )= &,ʻ>0@ $*10*, :ʻ +0.ʻ#)1,J $, , ;ʻ *$ʻ<0.ʻ &) ;$,MA, ;&,.:ʻ 0 ; .ʻ 0. $, .ʻ0@0 ;$ʻ*:ʻ <A*ʻ *+,ʻ . ## &A=*Bʻ)#ʻ1,=,0$ ;@ʻ ) ; ,ʻ )1* ) ;ʻ )#ʻ&) ; &*$ʻ#1)>ʻ=0<)A1ʻ*)ʻ ?+ &+ʻ*+,ʻ)*+,1$ʻ ?!,1,ʻ&) ;# ; , .:ʻ*+,ʻ ; ,&,$$01Bʻ, >J =)B>, ;*ʻ )#ʻ*+,ʻ) ,1$, ,1$ʻ) ;ʻ*+,ʻ 0*A1.0Bʻ>)1; ;@$:ʻ ;ʻ .10? ;@ʻ10* ) ;$ʻ#)1ʻ*+,ʻ>, ;ʻ ?+)ʻ 01,ʻ)Aʻ*ʻ)#ʻ<0110&I$:ʻ 0 ; .ʻ 0ʻ ? $+ʻ*)ʻ> * @0*,:ʻ ;ʻ*+,ʻ # 1$ʻ ;$*0;&,:ʻ *+,ʻ +01.$+ $ʻ )#ʻ0ʻ1 $*10 ;ʻ*+0*ʻ ?0$ 0=*)@,*+,1ʻ; , ?ʻ ;ʻ*+,ʻ&)=) ;B:ʻ ; .A&, .ʻ ) ,1; )1ʻ / 0&MA011 ,ʻ *)ʻ 0##)1.ʻ*+,ʻ ; .A=@, ;&,ʻ )#ʻ 0*A1.0Bʻ*)ʻ*+,ʻ@) ,1; > , ;*ʻ &) ; &*$:ʻ ;ʻ*+,ʻ+) ,ʻ*+0*ʻ !*+, 1ʻ=0<)A1ʻ> @+*ʻ<,ʻA$,#A=ʻ*)ʻ*+,ʻ ;+0< *0;*$ʻ)#ʻ B. ; ,B:ʻ 0 ; .ʻ*+0*ʻ*+,ʻ&) ; &*$ʻ> @+*ʻ ,MA.=Bʻ.,1 ,ʻ <, ; ,#*ʻ #1)>ʻ *ʻ ;ʻ*+,ʻ A1&+0$,ʻ )#ʻ*)<0&&)ʻ0 ; .ʻ&)>#)1*$ʻ ; )*ʻ 0=)?, .ʻ *+,ʻ>ʻ<Bʻ@) ,1; > , ;*!ʻ + $ʻ ; .A=@, ;&,.:ʻ +)?, ,1:ʻ 0$ʻ?,=ʻ 0$*ʻ+,ʻ+)A1$ʻ 0=)?, .ʻ ); A; .AB:ʻ ?+ &+ʻ01,ʻ#1) >ʻ ) ; ,ʻ ) &=)&Iʻ* =ʻ $A;$,*:ʻ 01,ʻ#)A; .ʻ*)ʻ<, 1) .A&* ,ʻ )#ʻ @1,0*ʻ ;ƐA1Bʻ*)ʻ*+,ʻ&) ; &*$:ʻ 0$ʻ?,=ʻ 0$*)ʻ*+,ʻ )= &,ʻ )#ʻ B. ; ,B:ʻ #)1ʻ A );ʻ<, ;@ʻ =,*ʻ )Aʻ*ʻ)#ʻ *+,ʻ<0110&I$:ʻ*+,Bʻ1,$)1*ʻ*)ʻ 0ʻ 01* &A=01ʻ 01*ʻ )#ʻ*+,ʻ*)?;ʻ &0==, .ʻ*+,ʻ 7)&I$:ʻ 0ʻ =0&,ʻ . $* ;@A $+, .:ʻ 0$ʻ / 0Ɛ)1ʻ K1A ***)<$,1 ,$:ʻ #)1ʻ*+,ʻ 10&* &,ʻ )#ʻ , ,1Bʻ . ,<0A&+,1Bʻ 0 ; .ʻ ==0 ;B:ʻ )1ʻ =) *,1ʻ 0<)Aʻ*+,ʻ $*1, ,*$*)ʻ*+,ʻ@1,0*ʻ 0 ; ; )B0;&,ʻ )#ʻ*+,ʻ ;+0< *0;*$:ʻ 0 ; .ʻ 0$$ʻ*+, 1ʻ* > ,ʻ ;ʻ @0><= ;@ʻ 0 ; .ʻ 1 )*ʊ *+,ʻ ; .A=@, ;&,.:ʻ *+,1,#)1,.:ʻ +0$ʻ=0*,=Bʻ<, , ;ʻ = > *, .ʻ*)ʻ*+)$,ʻ&) ; &*$ʻ ) ;=Bʻ?+)ʻ?,1,ʻ I ; )?;ʻ*)ʻ0 =Bʻ*ʻ*)ʻ0ʻ@)) .ʻ A1 )$,.:ʻ 0 ; .ʻ 0 ; Bʻ)#ʻ*+,ʻ>ʻ #)A; .ʻ =) *,1 ;@ʻ ;ʻ*+,ʻ$*1, ,*$:ʻ +0 ,ʻ<, , ;ʻ > > , . 0*,=Bʻ$ , ;*ʻ*)ʻ?)1Iʻ ;ʻ *+,ʻ=A><,1B01 .!

+,ʻ,##,&Iʻ)#ʻ*+ $ʻ &+0 ;@,ʻ )#ʻ $B$*, >:ʻ >)1,) ,1:ʻ A );ʻ*+,ʻ MA0 ;* *Bʻ)#ʻ=0<)A1ʻ ,1J #)1>, .ʻ#)1ʻ@) ,1; > , ;*:ʻ $)) ;ʻ<,&0>,ʻ 0ʻ $A<Ɛ,&*ʻ)#ʻ )<$,1 0* ) ;:ʻ 0 ; .ʻ 0ʻ &) ;$ . ,10<=,ʻ . ##,1, ;&,ʻ )#ʻ) ;ʻ 01)$,ʻ 1,$ ,&* ;@ʻ *ʻ<,*?, , ;ʻ*+,ʻ&+ ,#ʻ , ;@ ; , ,1ʻ 0 ; .ʻ*+,ʻ&)=) ; 0=ʻ P01&+ *,&*:ʻ / 1!ʻ 1, , ; ?0B!ʻ );ʻ *+,ʻ ;&1,0$,ʻ )#ʻ*+,ʻ@) ,1; > , ;*ʻ 10* ) ;:ʻ 0 ; .ʻ*+,ʻ 0 1) 1 0* );ʻ )#ʻ*+,ʻ?+)=,ʻ)#ʻ , ,1Bʻ .0B:ʻ ,%&, *ʻ 0*A1.0B:ʻ*)ʻ@) ,1; > , ;*ʻ ?)1I:ʻ *ʻ <,&0>,ʻ*+,ʻ)<Ɛ,&*ʻ)#ʻ*+,ʻ#)1>,1ʻ*)ʻ $,&A1,ʻ#)1ʻ@) ,1; > , ;*ʻ *+,ʻ ,1#)1>0;&,ʻ )#ʻ 0$ʊ >A&+ʻ=0<)A1ʻ)#ʻ , ,1Bʻ I ; .ʻ#1)>ʻ*+,ʻ&) ;=B:ʻ?)A=.ʻ0.>*!ʻ ,ʻ +0$ʻ@1,0*=Bʻ, ;=01@, .ʻ *$( 01 ,*Bʻʊʻ 0 ; .ʻ ;ʻ*+,ʻ&)01$,1ʻ<10;&+,$ʻ)#ʻ=0<)1 )A$ʻ, > =)B>, ;*:ʻ +,ʻ+0$ʻ $A&&, , . , .ʻ ;ʻ P&1,0$ ;@ʻ*+,ʻ MA0;* *,$ʻ ,1#)1>, .!ʻ N *+ʻ<,**,1ʻ $A ,1 ;*, ; . , ;&,:ʻ 0 ; .ʻ 0ʻ >)1,ʻP >,*+). &0=ʻ 0 ; .ʻ 1,@A=01ʻ &0=&A=0* );ʻ )#ʻ*+,ʻ=0<)A1ʻ ,1#)1>, .!ʻ / 0Ɛ)1ʻ K1A ***?)A=.ʻ +0 ,ʻ<, , ;ʻ 0<=,ʻ*)ʻ+0 ,ʻ . $* ;@A $+, .ʻ*+,ʻ> ,1 *ʻ)#ʻ ; . .A0=ʻ=0<)A1,1$:ʻ 0 ; .ʻ*)ʻ+0 ,ʻ:( 1). A&, .ʻ*+0*ʻ $ 1*ʻ)#ʻ, >%.0* );ʻ 0>) ;@$*ʻ*+,ʻ>ʻ <Bʻ1,?01.$:ʻ ?+ &+:ʻ 0$ʻ=) ;@ʻ 0$ʻ*+,ʻ 1,$*1 &* ,ʻ $B$*, >ʻ 1, 0 =$:ʻ $ʻ*+,ʻ ) ;=Bʻ>)* ,ʻ*)ʻ ,1$) ;0=ʻ ,%,1* ) ;ʻ! +,ʻ@1,0*:ʻ 01 ,*Bʻ)#ʻ?)1I$ &011 , .ʻ ) ;ʻ 0*ʻ*+,ʻƐ$0>,ʻ* >,:ʻ*+, 1ʻ . $ ,1$ ) ;:ʻ 0 ; .ʻ*+,ʻ 1, . =,&* );ʻ ʻ)#ʻ*+,ʻ&+ ,#ʻ , ;@ ; , ,1ʻ#)1ʻ*+,ʻ0@1 &A=*A10=ʻ ,% ,1 >, ;*$ʻ 0*ʻ 1)$,ʻ 01>:ʻ +0 ,ʻ0=ʻ &) ;ʻ ʻ *# < *, .ʻ!*)ʻ ,><0110$$ʻ 0 ; .ʻ . $*10&*:ʻ+ $ʻ 0**, ;* );ʻ #1)>ʻ 0 ; Bʻ ,##,&*A0=ʻ 0**, > *ʻ *)ʻ &)><;,ʻ>)10=ʻ > 1) ,>, ;*ʻ ? *+ʻ*+,ʻ=0<)A1ʻ ,1#)1>, .ʻ#)1ʻ@) ,1; > , ;*:ʻ #ʻ ; , , , .ʻ ʻ *+,ʻ=M,0jʻ > , . >, ;*$ʻ 1,$, ;*, .ʻ*)ʻ $A&+ʻ0;ʻ )<Ɛ,&*ʻ<Bʻ*+,ʻ*)?;ʻ )# B. ; ,Bʻ . .ʻ1)* 1, ; . ,1ʻ*+,ʻ0**, > *ʻ ; ,01=Bʻ+) ,=,$$!

P +,ʻ=0<,A1:ʻ *ʻ+0$ʻ <, , ;ʻ )<$,1 ,.:ʻ 1,MA 1, .ʻ <Bʻ*+,ʻ &+ ,#ʻ , ;@ ; , ,1ʻ #1)>ʻ*+,ʻ @ ,#; ; , ;*ʻ &) ; &*$:ʻ $ʻ ;ʻ Ɛ*$ʻ>0*A1,ʻ A1,=Bʻ&) ,1& ,ʊ*+,Bʻ . ,1 ,ʻ ;)ʻ 0. 0;*0@,ʻ ʻ 8 Ć ʻ 8 8 #1)>

) ,1; )1' / 0&MA011 ,.' 0A.' <B' / 0E)1' K1A **:.' *)' *<,' $B$*, >' )#*0$I' ?)1I:' 01)$,'#()>' ' *+, !@, ; ,10==B' > P#, ,*' ,1#)1;00;&,' )#' *:' 0; .' *+,' 1,#,1, ;&,' ;0*A10==B' @ ,;' <B' *+,'!&); &*' *)' *+,' ?)1I' #1)>'' ?+ ,+' +,' .,1 ,$' 1)#*:' 0; .' ,$ ,& 0==B' *+0*' $ ,& ,$' )# 1)#*' *= 0*' ?0$' ;(+ $' ) P;::'&) ;*1)=:' 0; .' *+0*' )A=.' > ; $*,1' *)' + $' &,$' 0; .' = &, ;J * )A$' +0< *$!' / 0E)1' K1A **' ?0$' ,MA0==B' $, ;$ <=,' )#' *+,' = **=,' . , , ; . , ; &,' *+0*' ?0$ *)' <,' =0&, .' A ) ;' *+,' ;*, @1 *B' )#'*+,' ) ,1$, ,1$:' ;' *+,' &0=&A=0* ) ;' )1'0. > , 0$A1, > , ;* )#' *+,' @) ,1; > , ;*' *0$I' ) 1' ;' ,%0&* ;@' *# ,' ?+)=,' 0; .' ,1#,&*' ,%, &A* ) ;' )#' *' #1)>' *+,' &); &*$!' 1)>' *+,' 01 ,*B' 0; .' ,%*, ;*' )#' *+,' ) ,10* ) ;$' *+0*' ?, 1,' @) ;@' ) ;:' ;)' ,# #,&** 0=' ,1#)1>0;&,' )#' *+ $' .A*B' ?0$ 10&* &0<=,' <B' + >$,=#:' 0; .' 0$' *+,' ) ,1J $, ,1$' *+, >$,= ,$' 1,1,' 0==)?, .' *)' &); .A&*' ?)1I$ ;' *+,' *)?;:' <)*+' #)1' ; . .A0=$' 0; .' #)1:' @) ,1; >, ;*:' ;' ?+0*' ?0$ &0==, .' *+, 1' )?;' * >, .' *+, 1' ;*, 1, $*' ?0$' *)' ,A1' !=01@,' *' <B' 0<1 .@ ;@' *+0*' )#@) ,1; >, ;*:' 0; .' <B' +A11B ;@' *+,' @) ,1; >, ;*' ?)1I:' *)' , > =)B' *+,' &); &*$' ;' =0<)A1' )#' *+, 1' )?;!' +, 1' ;*, 1, $*' ?0$' *+A$' $*1);@=B' U' =0&, .' ;' ) )$ * );' *)' *+, 1' .A*B!' / 1!' 1, , ; ?0B' ?0$' + >$, =#' 0&*A0*, .' <B' &); J $ .,10* );$' )#' *+,' $0>,' I ; .!' ,' +0.' <, , ;' , > =)B, .' <B' $, ,10=' ; . .A0=$' ;' B. ; ,B' 0; .' ;' *+,' &)=); B:' 0; .' #1)>' *+,' 0<$)=A*,' >) ; ) )=B' )#' *+,' $I =#A=' >, &+0; &$' <B' @) ,1; >, ;*:' *' ?0$' > )$$ <=,:' ,%&, *' ); 0*A1. 0B$:' *)' )<*0 ;' *+, 1' =0<)A1!' ; B' P P, >:' *+, 1, #)1, .' *+0*' ?0$' = I, =B' *)' =0&,' *+,' =0<)A1' )#' *+, $,' &); &*$' 0*' *+,' ¥. $ )$0' )#' ; . .A0=$' .A1 ;@' *+,' ?, , I:' ?0$' >A&+' >)1,' = I, =B' *)' <, Q$0* $#0&*)1B' *)' / 1:' 1, , ; ?0B:' ?+)' ?0$', > =)B, .' <B' *+, >' 0; .' 0*' =0$*:' *+,' MA, $* );' ?0$' ; ,01=B' 1, .A&, .' *)' *+ $:' ?+, *+, 1' @) ,1; >, ;*' ?0$' = I, =B' *)' <,' <, **, 1' $, 1 , .' <B' 1, *0 ; ;@' *+,' ?+)=,' )#*+,' =0<)A1' )#*+,' &); &*$:' *+0*' !*+, B' #, .' 0; .' >0 ;*0 ; , .' 0*' 0; ' ;J &1, 0$, .' 10* );:' *+)A@+' *+,' =0<)A1' ?0$' &); .A&*, .' 0*' 0' $=)?, 1' 10*, :' ;' &); $, MA, ;&, ' )#:*+,' *0I ;@' 0?0B' 0=' $)A1&, $' )# 1)#*' *)' *+, >:' 0; .' 0=' $* >A=A$' *)' *$' ;&1, 0$, ' )1' <B' 0=)? ;@' *+, >' *)' . .' *+, 1' * >,' #)1' @) ,1; >, ;*' 0A.' #)1' ; . .A0=$:' ?+, ;' >0 ;*0 ; , .' 0*' 0' =)?, 1' 10* );:' *)' .)' 0$ = **=,' 0$' *+, B' &)A=.' #)1' *+,' #)1>, 1:' 0; .' 0$' >A&+' 0$' )$$ <=,' #)1' *+, >$, = ,$!' ) ,1; )1' / 0&MA011 ,' +0$' 0.) *, .' *+,' #)1>, 1' $B$*, >' , ,1' $ ;&,' *+,' ,$*0<= $+>, ;*' )#*<,' &); &*' <0110&I' ;' *+,' >); *+' )#' A; ' !0; .:' #:*+,' $A ,1 ;*, ; . , ;&,' )#*+,' @) ,1; >, ;*' =0<)A1' <0.' <, , ;' 0$' ,##,&*A0=' 0$' *' ?0$' 0=?0B$' + $' ? $+' *)' +0 ,' >0., ' *:' *+,' &); # ; , >, ;*' )#' *+,' >, &+0; &$' ;' *+, ' <0110&I:' 0; .' *+&' , *0&*' );' )#*+,' ?+)=,' )#' *+, 1' =0<)A1' );' , ,1B' .0B' )#' *+,' ?, , I:' ?)A=.' +0 ,' ) ,10*, .' 0$' 0' A; $+>, ;*:' ;' 0$' #01' 0$' *' ., 1 , .' *+, >' )#' ) )1*A; * ,$' )#' ?)1I ;@' #)1' *+, >$, = ,$:' )1' #1)>' +0 ;@' #1, , ' 0&&, $$' *)' *+,' =A%A1 )A$' . $$ 0* );' )#*+,' *)?;' )#' B. ; ,B!' 9); .A&*, .:' +)?, ,1:' 0$' *' $:' #1)>' ?0;*' )#' >, 0; $' )#' >0I ;@' *' >)1,' 1 @)1)A$:' *' $ 0' $ ,& ,$' )#' =0<)A1' =,$$' #0* @A ;@' 0; .' =, $$' 1I$)>, ' *+0;' *+,' =0<)A1' )#' &); &*$' ;' *+,' $,1 &,' )#' $, **=, 1$:' 0; .' *+, 1, #)1, ' *' ) ,10*, $' ? *+' *+, >' 0$' 0' *, > *0* );' *)' MA *' *+0*' $,1 &,' 0; .' *)' 1, 0 1' *)' B. ; ,B!

:' *' +0$' 0=1, 0. B' <, , ;' 1, >011, .:' *+0*' *' &011 , .' ? *+' *' ;)' ;& *, >, ;*, *+, 1' #1)>' 0. 0; *0@, $' 1, $, ; *' )1' 1)$ ,&* ,' ) );' *+, ')*+, 1' +0; .:' *+, ' A; $+>, ;*$' #)1' ; , @=, &*' )1!' .=, ; , $$' 01, ' , MA0==B' ., #, &* ,!' / 0E)1' K1A **' +0$' ; . , , .' $*0*, .:' *+0*' $)>, ' 01J * &A=01' I ; .$' )#' =0<)A1' &011 , .' );' 0*' B. ; ,B' 01, ' >)1, ' $, !, 1, ' *+0;' )*+, 1$:' 0; .' *+0*' +, ' 1, $, 1 ,$' *+, $, ' #)1' *+, ' A; $+>, ;*' )#' *+, ' >A* ;)A$' 0; .' 1, #10&*)1B' <A*' *' $ 0=$)' *)' <, ' )<$, 1 , .:' *+0*' *+, B' 01, ' *+, ' , > =)B>, ;*$' )#' *+, ' ?, =' &); .A&*, .' >, ;' 0=$)' 0; .' *+0*' > , ;' )#' *+ $' ., $&1 *' );' 01, ' 1, >) , .' *)' *+, >' #1)>' )*+, 1' @0; @$' ?+, ; , ,1' *+, ' ?0; *$' )#' @) ,1; >, ;*' 1, MA 1, ' *!' ==' A; $+>, ;*$:' >)1, ) ,1:' #)1' .=, ; , $$' )1' ;$)=, ;&, ' *)' *+, ' ) ,1$, ,1$' 01, ' ;, &, $$01 =B' =0&, .' ;' *+, 1' +0; .$!' *' $ A );' *+, 1' 1, )1*' );=B:' A );' *+, 1' @ =0; &, :' *+, 1' ;*, @1 *B:' 0; .' *+, 1' . $&1 > ;0' * );:' *+0*' ,##,&*A0=' A; $+>, ;*' )#' .=, ; , $$' &0;' 0=); ' <, ' 0. > ; $*, 1, .!' *' $' ,MA0==B' ( ;' *+, 1( ) ?, 1' *)' +0110$$' *+,' &); &*$' <B' *)' >A&+' =0<)A1:' 0$' *)' ; .A=@, ' *+, >' ? *+' 0' *, > )101B' 0<$, ;&, ' #1)>' *:' .A1 ;@' *+,' ?+)=,' )1' 0' )1* );' )#' *+,' .0B!' +, ' &+, &I' A );' *+,' &); .A&*' )#' *+,' ) ,1$, ,1$' ;' *+ $' =0$*' 1, $ ,&*:' 0##)1. , .' <B' *+,' )&&0J $ );0=' $ *$' )#' / 0E)1' K1A **:' 0; .' *+,' $A ,1 ;*, ; . , ;*' N == 0>' A*&+ ;$); :' *+, ' );=B' &+, &I$' *+0*' *+, B' 0. > *' *)' ,% $*^' 01, ' <B' ;)' >, 0; $' $)' ,##,&*A0=' 0$' *+, B' >0@ ;, !' +, ' >) , >, ;*$' )#*+, ' #)1> , 1:' 0; .' + $' )&&A 0* );$:' ?, 1, ' 1, **B' @, ; , 10==B' I ; )?;' <B' *+, ' . ##, 1, ;*' @0; @$' ;' 0; .' 0<)A*' B. ; ,B:' 0; .' *+, 1' >) . , ' )#0; * & 0* ;@' + $' $ *$:' )#' *+)$, ' )#0; B' ,1$); ' ;' 0A*+)1 *B:' $' 0&I ; )?=, . @, .' <B' + >' *)' 1, 0=' ,MA0==B' 0>) P$*' *+, ' &); &*$' 0; .' *+, ' ) ,1$, ,1$!' )' *+, ' #)1&, ' )#' *+ $' 0&I ; )?=, . @>, ;*' 90;' 0. .' >B' )?;' *, $* >); B' .A1 ;@' 0' ,1 ) .' )#$ % >); *+$' 1, $ . , ;&, ' ;' *+, ' *)?;' )#' B. ; ,B:' *)' *+, ' ;0&* *B' )#*+, ' @0; @$' )#' ?)1I >, ;:' ?+, ; , ,1' *+, B' *+)A@+*' *+0*' *+, B' ?, 1, ' A; )<$, 1 , .:' 0; .' *+, ' = **=,' . , , ; . , ;&, ' *+0*' $' *)' <,' =0&, .' ;' *+, ' ) ,#' $, ,1$ #)1' &)11, &* ;@' *!

Q )(&)A; *, 1<0=0; &, ' *+, $, ' @1, 0*' . $0. 0; *0@, $:' *+, ' =0<)A1' ;' *+, ' @) ,1; >, ;*' ?)1I$ 0*' B!. ; ,B!$ ;&, ' *+, ' 011 0=' )#' / 1!' 1, , ; ?0B' ;' *+, ' &)=); B:' +0$' A; . )A<*, . =B' *, ; . , . *)

#1,MA,;* !*+,1,:' 0; .' =0**,1=B:' >)1,' $A&&,$$#A=' P! 0; .' * +0$' 0=1,0.B' <,,;' )<$,1 ,.:' *+0* ;' &);$,MA,;&,' )#*+,1,' <, ;@P' ;)' <0110&I' 0* )<01* )?;' #)1' *+,' &);# ;,>,;* )#&); &*$:' *+, 1' &);*1)=:' 0#*,1' *+,' +)A1$' )#@) ,1;>,;* ?)1I:' $' >)1,' . ## &A=* *+0;' * $ 0* 1,$,;* 0* B.;,B! +,(>01 * >,' )$ *);$' ;.,,.:' )# B.;,B:' )<01* )?;3' 0; .' ,) P,' )?;:' 0; .' *+,' ;&1,0$,' )#*+, 1' *10.,:' 1,;.,1' *+,>' A;# * =0&,$ #)1' *+,' 1,$ .,;&,' )#&); &*$:' 0$ *+,B' >A=* =B' *+, 1' *,> *0* );$' *)' ,$&0 ,:' 0; .' ;J &1,0$,' *+, 1' A; $+>,;*$!:' +,B' = I,? $,' 10 $,' . $&);*,;* ;' *+,' > ;.$' )# *+,' ;.A$*1 )A$' 0; .' A1,=' . $ )$,.' &); &*$' <B' *+,' 1, 0=' )#*#,,= ;@$:' ?+ &+' *+,' 1,>)*,P' 0,$$' )#*+, 1' )$ * );' ?)A=.' +0 ,' 0' *,;.,;&B' @10.A0==B' *)' $A 1,$$:' 0; .' *+,B' $A@@,$* )' *+,' .,$ ,10*,' 0; .' *+M' . $&);*,;*,.' ,1 ,*A0=' $&+,>,$' )# 10* &0=' =A; .,1' )1' )# +0001.)A$' &);&,0=>,;*!' ;' *+,' =0$* 0**,> *')' ,$&0 ,:' *+0* )&&A11,.' 0* B.;,B:' 0' @1,0* >0;B' @) ,1;>,;* >,&+0; &$' ?,1,' > =&0*,.:' ;' &);$,MA,;&,:' ;)' .)A<*:' )# *+,' $)=& *0* );$' *+0* ?,1,' A$,.' <B' *+,' &0 *0 ;' )#*+,' >,1 &0;' ,$$,=' *+,' ,;,10= 0*,$* 0; .' )#*+,' ) )1*A; * ,$' *+0* +,' +0 .',;E)B,.' 0* B.;,B';)* );=B' )#&);&,1* ;@' 0; .' ,#,&* ;@' *+, 1',$&0 ,:' <A* )#0$&,1*0 ; ;@:' 0; .' ;.,,.' )#? *;,$$ ;@' ;' *+,' &);J &* <0110&I' *+,',%*,;* )#*+, 1' >,&+0; &0=' $I ==' <,#)1,' +,' ,;*A1,.' *)' ,;@0@,' *+,>:' )' 0&&)A;* )1' >,>)10;.0' , ,;' )#*+,$,' 0**,> *$:' )1' *+,' ;0>,$' )#*+,' &); &*$ ,;@0@,.' ;' *+,>:' +0 ;@' <,,;' I, * <B' *+,' 1 ;& 0=' $A ,1;*,;.,;* 0* B.;,B' $ ;&,' + $' 0 );*>,;*:' * ?0$' ;)* )$$ <=,' *)' 0$&,1*0 ;' ?+,*+,1' 0;B' 0;.' ?+0* 01* &A=01' .,$&1 * );' )#*+,>' ?0$ >)1,' 1);,' *)' >0I,' *+, 1',$&0 ,' *+0;' 0;)*+,1.:' <A* )#*+)$,' *+0* *))I' =0&,' .A1 ;@' >B' $*0B' 0* B.;,B' 0;.' )<01* )?;:' 0' ,1B' =01@,' 1) )1* );' N,1,' >0.,' <B' &); &*$' A' *+,' , > =)B' )#@) ,1;>,;*!!

+,' .,#,;&,' >0.,' <B' *+,$,' &); &*$' ?+,;' 0 1,+,;.,.:' ,1B' ;0*A10==B' 1,#,1$' *)' *+,' @1,0*,1' ,%*,;* )#&)> A=$)1B' $,1 &,' *+0* *+,B' 01,' >0.,' *)' ,;.A1,' ;' *+,' $,1 &,' )#@) ,1;>,;*:' *+0;' $' 0==)**,.' *)' 0;B' )*+,1' .,$&1 * );' )#&); &*$0 ;)* );' 0&&)A;* )#*+, 1' &1 >,$:' <A* );' 0&&)A;* )#*+, 1' >,&+0; &0=' $I ==:' )1' *+,' 0=A,' )#*+, 1' $,1 &,$!:' + $' .$* ;&* );:' $)' 1,EA.&0=' *)' *+,' 1,0=' )<E,&*$' )#. $& = ;,:' +0$' 1,&, ,.' $)>,' = > *0* );' ;' *+,' C*+' 01* &=,' )#*+,' 1,@A=0* );$:' >0.,' <B' ),1;)1' / 0&MA0>,' ;' *+,' >);*+' )# A;' :' >' ?+ &+' *' ?0$ .,&=01,.:' *+0* );' *+,',% 10* );' )# #)A1' B,01$' 0$$,.' ;' *+,!$,1 &,' )#@) ,1;>,;*:' &); &*$' ?+)' $+)A=.' +0 ,' &);.A&*,.' *+,>$,= ,$+);,$*=B:' $)<,1=B:' 0;.' . = @,;*=B' .A1 ;@' *+0* * >,:' $+)A=.' <,' ,;* *=,.' *)' 1,&, ,' 0;.' $+)A=.' 0&*A0==B' 1,&, ,' * &I,*$' )#=,0 ,!

+,' &); &*$' ;' *+,:' $,1 &,' )#@) ,1A>,;* 01,' *+A$' =0&,.' ;' 0' ?)1$,' ?$ *A0* );' *+0;' *+)$,' ;' *+,' $,1 &,' )#0' $,**=,1:' *)' ?+)>' 0' *,1>' )#*+1,' B,01$' $,1 &,' $ 0$$ @;,.' <B' ),1;)1' / 0&MA011 ,$' 1,@A=0* );$' )#*+,' *+' 0;A01B' -!

* $ $0* $#0&*)1B:' +)?, ,1:' *)' )<$,1 ,:' *+0* *+,' 1 ;& =,' )#= > *0* );' +0.' <,,;' 0 )?,.' 0;.' &011 ,.' 01* 0==B' ;*)' ,##,&*' #)1' );' 1,#,11 ;@' *)' *+,' .)&A>,;*$:' * ? =' <,' #)A;.' *+0* )A* )#T Cq&); &* >,&+0; &$' 1,*0 ;,.' ;' *+,' $,1 &,' )#@) ,;>,;* ;' 0;A01B' 2 :' *+,1,' ?,1,';)* >)1,' *+0;' 22' ?+)$,' *,1>$' )#$,1 &,' +0.',%&,,.,.' *+ ,' B,01$:' 0;.' ;)* >)1,' *+0;' C ' ?+)$,' *,1>$' +0.',%&,,.,.' #)A1' B,01$' * $:' +)?, ,1:' #A1*+,1' *)' <,' )<$,1 ,:' *+0* *+,' 1 ;& =,' <B' ?+ &+' *+,' @) ,;>,;* &);J &*$' 01,' 1,*0 ;,.' ;' *$' $,1 &,:' 1)1' *)' *+, 1' )<*0 ;;@' * &I,*$' )#=,0 ,:' $' >0.,' *)' 0 =B' *)' *+,>' 0#*,1' +0 ;@' 1,&, ,.' *+0* ;.A=@,;&,' 0;.' ;$*0;&,$' +0 ,' )&&A11,.' ;' ?+ &+' 0' 01* &A=01' &=0$$' )#*10.,$>,;' )1' >,&+0; &$' ?+)$,' $,1 &,$' ?,1,' 1,MA 1,.' <B' @) ,1;>,;*:' +0 ,' <,,;' 1,&0==,.' *)' *$' $,1 &,' ?+,;' #)' )$$,$$ );' )#0' * &I,*' )#=,0 ,!

+,$,' &0$,$' +0 ,' ;);*' <,,;' ;A>,1)A$' )#=0*,:' <A* *+, 1' )&&A11,;&,' *,;.$*)' ., 1,J & 0*,' *+,' 0=A,' )#*+,' * &I,*' )#=,0 ,' 0$' 0' 1,?01.' #)1' @M).' &);.A&*:' 0;.' =0&,$' *+,' &); &*' ?+)' +)=.$' *' *))' >A&+' 0*' *+,' >,1&B' )#0' $A ,1;*,;.,;*:' ?+):' A;.,1' *+,' 1,*,;&,' )#1,MA 1;@' + $' $,1 &,$' #)1' *+,' @) ,1;>,;* ?)1I$:' +0$' *' ;' + $' )?,1:' <B' 0' *,> )101B' 1 0* );' )#*+,' * &I,*' )#=,0 ,:' *)' ;. &* 0' $, ,1,' A; $+>,;*!

+,' A; $+>,;*$' ;. &*,.' A );' *+,' &); &*$' ,> =)B,.' <B' @) ,1;>,;*:' &);$ $' )#&);# ;;@' *+)$,' ?+)' =).@,' *+,1,' *)' *+,' &); &* <0110&I' );' 0*A1.0B$' 0;.' A;.0B$:' )1' )<=@ ;@' *+,>' *)' ?)1I' );' *+,' #)1> ,1' .0B' )#?)1I' ;' *+,' @0)=' @0;@:' )#&);# ;,>,;* ;' $ ]*,1B' &,=$:' .)@@ ;@:' 0;.' *10;$ )1*0* );' *)' *+,' 9)0=' 7 ,1! +,' &+ ,#,;@ ;,,1' 0;.' *+,' $A ,1;*,;.,;* )$$,$$' *+,' )?,1' )#&);# ;;@&); &*$' *)' *+,' <0110&I:' 10 ! )$>@' 0..*);0=' )1' +,0 ,1' =0<)A1' A );' *+,>' 0;.' 0=*+)A@+' *+,' A; $+>,;*' )#*+,' )1. ;0*B' )##,;&,$' $&)>> **,.' *)' *+,' >0@ $*10*,' )# )= &,:' )1' 0' <,;&+' )#>0@ $*10*,$:' B,* * 0 ,01$' *+0* ;',0$,$' *+0* $,,>,.' *)' + >' *)' 1,MA 1,' ,1B' 1)> * ;*,1#,1,;&,!' ) ,1;)1' / 0&MA011 ,' +0$ 1)&,,.,.' *)' )1.,1' 0;.' *):' 0A*+)1 0,' A; $+>,;*$' <B' + $' ?0110;*:' 0;.' A );' *+,' ,1<0=' 1, )1* 0=);,' )#*+,' &+ ,#,;@ ;,,1' 0' $A&+' ?0$' *+,' &0$,' ;' *+,' >A* ;B' )#*+,' $0?B,1$' 0* 6,;;0;* ==$:' ?+)' ?,1,' A; $+,.' ? *+' );,' +A;.1,.' =0$+,$' ,0&+' 0;.' )0' *+,' . $&) ,1B' )#0' &);$ 10&B' 0>);@$* 0' @1,0* >0;B' )#*+,'

!! ! ' 1 $);,1$

/ 0@ $*10*,$ 0* *+)$,ʻ *)?;$:ʻ *+,ʻ ) ,1$,,1ʻ +0 ;@ʻ +)ʻ )?,1ʻ *)ʻ ;#= &* * ? *+)A* *+, 1ʻ )1. .1:ʻ 0;.ʻ *+,ʻ * >,ʻ *+0* *+ $ʻ 1,#,1,;&,ʻ ;,,,$$01 Bʻ )&&A ,$ʻ ;*,1#,1,$ʻ ? *+ʻ *+,ʻ . $J &+01@,ʻ )# + $ʻ =)&0ʻ .A* ,$!ʻ +,ʻ +,0=*+ʻ )# *+,ʻ 1)0.ʻ 01* ,$ʻ .),$ʻ ;) ʻ0 ,01ʻ *)ʻ +0 ,ʻ <,,;ʻ 0##,&*,.ʻ <Bʻ *+,ʻ ;0*A1,ʻ )# *+,ʻ =0<)A1ʻ *+,Bʻ A;.,1@):ʻ 0;.ʻ ;ʻ );,ʻ ;$*0;&,ʻ );=Bʻ +0 ,ʻ ʻ #)A;.ʻ *+0* *ʻ ?0$ 0##,&*,.ʻ <Bʻ *+, 1ʻ+0< *$ )#= #,ʻ *+ $ʻ )&&A11,;&,ʻ $ʻ .,$&1 <,.ʻ <Bʻ / 1!ʻ N,$* *)ʻ +0 ,ʻ *0I,;ʻ =0&,ʻ 0>);@$* 0ʻ 01*Bʻ ,> =)B,.ʻ );ʻ *+,ʻ ?,$*,1;ʻ 1)0.:ʻ =,0. ;@ʻ #1)>ʻ 6010>0**0ʻ *)ʻ >Aʻ )1.:ʻ 0;.ʻ *)ʻ +0 ,ʻ )1 @ ;0*,.ʻ #1)>ʻ *+,ʻ .0> ;,$Iʻ )# *+,ʻ $ *A0* );$ʻ ;ʻ ?+ &+ʻ *+,ʻ +A*$ UG,1,ʻ =0&,.:ʻ );ʻ 0&&)A;* )# *+, 1ʻ &);* @A *Bʻ *)ʻ ?0*,1:ʻ 0;.ʻ *+,ʻ <0.ʻ &);$*1A&* );ʻ )# *+,ʻ 1))#$ 0* *+,ʻ &)>>,;&,>,;* )# *+,ʻ 10 ;Bʻ $,0$);!ʻ +,ʻ . $,0$,:ʻ ?+ &+ʻ ?0$ 0ʻ $ ,& ,$ )# *B +A$ʻ #, ,1:ʻ 0##,&*,.ʻ 0ʻ @1,0* >01 ʻ >,;ʻ 0;.ʻ $)>,ʻ )# *+,>ʻ . ,.ʻ )# * ;ʻ *+,ʻ +)$ *0=ʻ 0* 6010>0**0!ʻ ;ʻ *+,ʻ 1,>) 0=ʻ )# *+,ʻ 01*Bʻ *)ʻ >)1,ʻ ,=, 0*,.ʻ 0;.ʻ .1Bʻ $ *A0* );$:ʻ *+,ʻ 1)@1,$$ )# *+,ʻ . $,0$,ʻ ?0$ >>,J . 0*,=Bʻ $*) ,.!

+,ʻ ;0*A1,ʻ )# *+,ʻ =0<)A1ʻ )# *+,ʻ 1)0.ʻ 01* ,$:ʻ +0$ʻ <,,;ʻ 0=1,0.Bʻ .,$&1 <,.!ʻ +,ʻ $,=,&* );ʻ )# >0;Bʻ ?,=ʻ &);.A&*,.ʻ 0;.ʻ 1)<A$* >,;ʻ #)1ʻ *+ $ʻ $,1 &,ʻ +0$ʻ &,1*0 ;=Bʻ ., 1 ,.ʻ *+,ʻ $,**=,1$ʻ )# $)>,ʻ ,1Bʻ 0=A0<=,ʻ =0<)A1,1$ʻ <A* *+,ʻ =0*,ʻ > 1) ,>,;* )# *+,ʻ 1)0.$ʻ +0$ʻ 0##)1.,.ʻ *+,>ʻ 0;ʻ ,0$Bʻ 0;.ʻ $ ,,.Bʻ &); ,B0;&,ʻ )# *+, 1Y 1).A&,ʻ *)ʻ >01I,*:ʻ ?+ &+ʻ *+,Bʻ ;, ,1ʻ ,;E)B,.ʻ <,#)1,:ʻ 0;.ʻ ?+ &+ʻ *+,Bʻ ?,1,ʻ ;)* ;ʻ 0ʻ &);. * );ʻ *)ʻ +0 ,ʻ 1)&A1,.ʻ #)1ʻ *+,>$,= ,$ʻ E 0;.ʻ *+,Bʻ +0 ,ʻ <,,;ʻ *+,ʻ >,0;$ʻ )# ;$*1A&* ;@ʻ $,,10=ʻ &); &*$ ?+)ʻ +0.ʻ <,,;ʻ 0&&A$*)>,.ʻ *)ʻ *+,ʻ $,0 $,1 &,:ʻ )1ʻ *)ʻ ,> =)B>,;* );ʻ &0;0=$ʻ 0;.ʻ 1 ,1$:ʻ ;ʻ *+,ʻ =0<)A1ʻ )# &=,01 ;@ʻ =0;.ʻ )# *1,,$ʻ 0;.ʻ 1))*$:ʻ 0;.ʻ *+,1,<Bʻ 1,;.,1 ;@ʻ *+,>ʻ A$,#A=ʻ *)ʻ *+,ʻ $,**=,1$ʻ +,1,0#*,1!

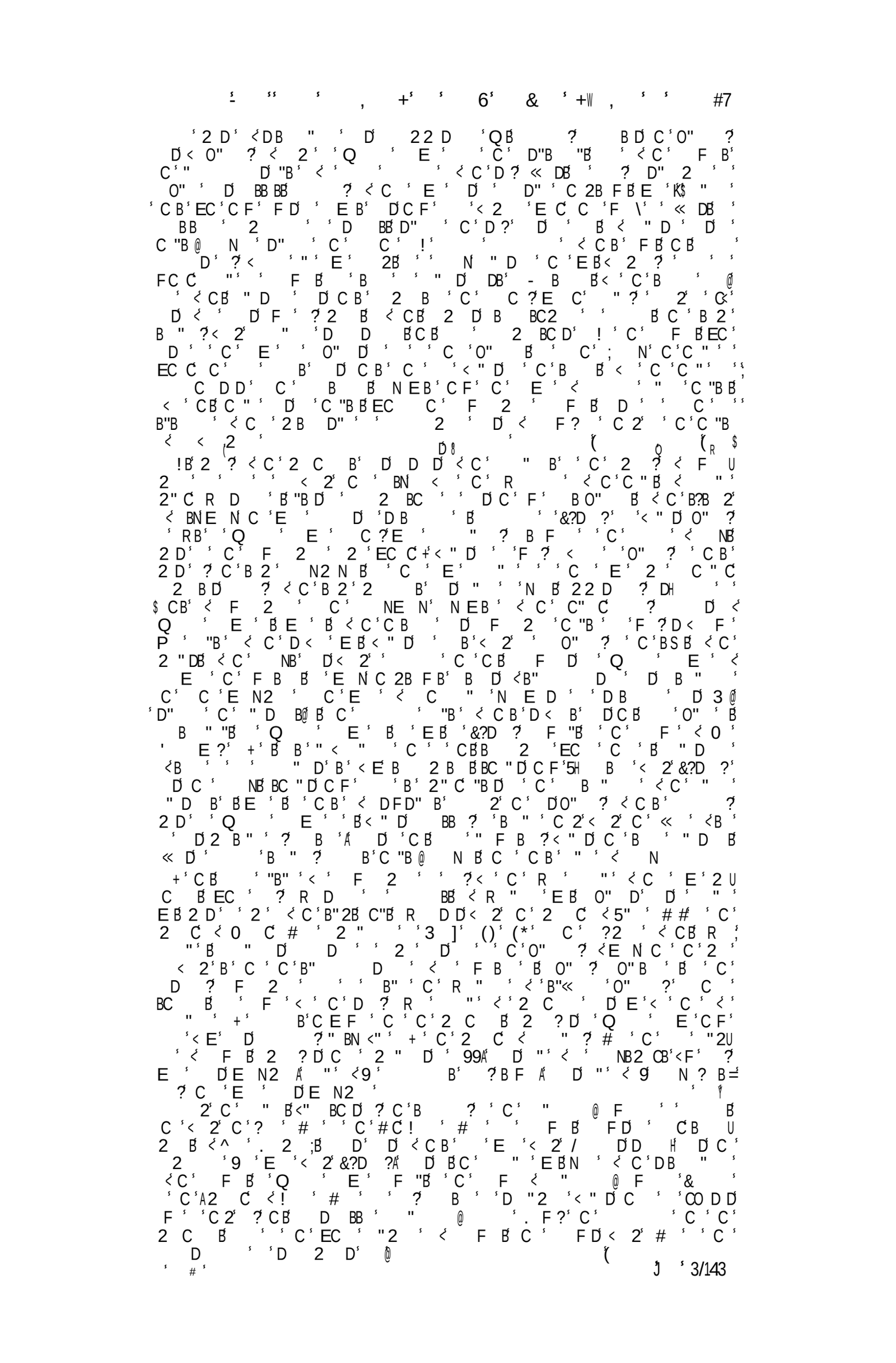
+,ʻ 0@1 &A=*A10=ʻ ,$*0<= $+>,;* 0* );@<)**)>:ʻ )$$,$$,$ʻ $)>,ʻ =)&0=ʻ 0. 0;*0@,$ʻ ;ʻ *+,ʻ $ ,,.Bʻ 0;.ʻ ,0$Bʻ &); ,B0;&,ʻ )# *$ʻ 1).A&,ʻ *)ʻ B.;,B:ʻ <A* #1)>ʻ *$ʻ &);* @A *Bʻ *)ʻ *+,ʻ + @+ʻ 1)0.:ʻ * 0##)1.$ʻ @1,0* *,> *0* );$ʻ *)ʻ *+,ʻ &); &*$ *)ʻ ,$&0 ,ʻ 0* ; @+*I 0;.ʻ ;ʻ *+,ʻ ,01=Bʻ 01* )# *+,ʻ , ,; ;@$ʻ *)ʻ $*1)=ʻ 0=);@ʻ *+,ʻ 1)0.ʻ 0;.ʻ $*) ʻ &01*$ʻ 0;.ʻ 0$$,;@,1$!ʻ 1,MA,;* ;$*0;&,$ʻ )# *+,$,ʻ 0&*$ʻ )# =A;.,1ʻ )&&A11,.ʻ ;ʻ *+,ʻ =0**,1ʻ ,;.ʻ )# *+,ʻ B,01ʻ 2 :ʻ 0;.ʻ 01,ʻ 0**1 <A*0<=,ʻ ;ʻ $)>,ʻ .,@1,,ʻ *)ʻ *+,ʻ ?0;* )# @ =0;&,ʻ 0;.ʻ 0&* *Bʻ ;ʻ *+,ʻ $A ,1;*,;.,;*:ʻ 0;.ʻ 01*=Bʻ *)ʻ *+,ʻ . ## &A=*Bʻ *+0* +,ʻ ,% ,1,;&,.ʻ ;ʻ &);# ;;@ʻ *+,ʻ &); &*$ʻ <,*?,,;ʻ *+,ʻ +)A1ʻ ;ʻ ?+ &+ʻ *+, 1ʻ =0<)A1ʻ *,1> ;0*,.:ʻ 0;.ʻ *+,ʻ +)A1ʻ )# &);# ;,>,;* #)1ʻ *+,ʻ ; @+*!

+,ʻ ;0*A1,ʻ )# *+,ʻ ?)1Iʻ ;ʻ ?+ &+ʻ 0ʻ 01*Bʻ &0==,.ʻ *+,ʻ $+,=ʻ @0;@ʻ $ ,> =)B,.:ʻ $ .,$&1 <,.ʻ ;ʻ *+,ʻ , .,;&,ʻ )# N == 0>ʻ A*&+ ;$);:ʻ *+,ʻ 1 ;& 0=ʻ $A ,1;*,;.,;*!ʻ +,ʻ >,;ʻ . @ʻ #)1ʻ *+,ʻ )B$*,1ʻ $+,==$ʻ ;ʻ *+,ʻ <,.ʻ )# *+,ʻ 1 ,1ʻ ?+,;ʻ *+,ʻ * .,ʻ $ʻ 1,* 1;@ʻ E R 0;.ʻ 0$ʻ *+,ʻ ,1 ).ʻ )# *+,ʻ 1ʻ ?)1Iʻ $ʻ = > *,.:ʻ 0;.ʻ *+,Bʻ 01,ʻ *0$I,.ʻ *)ʻ # ;$+ʻ 0ʻ &,1*0 +ʻ MA0;* *Bʻ ;ʻ *+,ʻ ?,,I:ʻ *+,ʻ =0<)A1ʻ $ʻ $, ,1,ʻ ;ʻ *$,=#:ʻ 0;.ʻ * $ʻ #1,MA,;*=Bʻ ,1#)1>,.ʻ ?+,;ʻ *+,Bʻ 01,ʻ A ʻ *)ʻ *+, 1ʻ ?0 $*$ʻ ;ʻ ?0*,1!ʻ + $ʻ $ ,& ,$ʻ )# =0<)A1ʻ $ʻ @,;,10=Bʻ 1,$,1 ,.ʻ #)1ʻ *+,ʻ >,;ʻ )# *+,ʻ ?)1$* &+010&*,1ʻ 0;.ʻ 0;ʻ ;$*0;&,ʻ )&&A11,.ʻ ;ʻ *+,ʻ =0**,1ʻ ,;.ʻ )# *+,ʻ B,01ʻ :ʻ )# *+,ʻ , =,##,&*$ʻ )# @ ;@ʻ *0$Iʻ ?)1I:ʻ ?+,;ʻ # $ʻ ;)* 0&&)>J 0;,.ʻ <Bʻ $*1 &* &);# ;,>,;* 0;.ʻ &);*1)=!ʻ ʻ&); &* ;0>,.ʻ 601$);$:ʻ ?+)ʻ +0.ʻ <,,;ʻ *1 ,.ʻ ;ʻ ) ;.);ʻ #)1ʻ 0;ʻ )##,;&,ʻ &)>> **,.ʻ ;ʻ *+,ʻ >);*+ʻ )# ,<1A01Bʻ :ʻ ?0$ʻ *10;$ )1*,.ʻ ;ʻ / 0B*#)=)? ;@ʻ *)ʻ ,?ʻ )A*+ʻ N0=,$!ʻ ,ʻ ?0$ʻ <Bʻ . $ )$ * );ʻ(: *A1<A=,;* 0;.ʻ 1,#10&*)1B:ʻ 0;.ʻ #)1ʻ $)>,ʻ > $&);.A&* 0* *+,ʻ <0110&Iʻ 0* B.;,B:ʻ +,ʻ ?0$ )1.,1,.ʻ *)ʻ <,ʻ =0&,.ʻ ;ʻ *+,ʻ $+,=ʻ @0;@ʻ 0* 1) ,!ʻ ,ʻ +0.ʻ <,,;ʻ *+,1,ʻ );=Bʻ *+1,,ʻ ?,,I$:ʻ ?+,;ʻ +0 ;@ʻ &)> =,*,.ʻ + $ʻ ?,,I=Bʻ *0$Iʻ );ʻ 0ʻ +A1$.0B:ʻ +,ʻ ,$&0 ,.ʻ *)ʻ B.;,B:ʻ ?+,;:ʻ *+,ʻ )*+,1ʻ &); &*$ʻ ?,1,ʻ 0* ?)1I:ʻ 0;.ʻ &);&,1*,.ʻ ? *+ʻ 0;)*+,1ʻ >0;ʻ )# *+,ʻ $0>,ʻ @0;@:ʻ 0ʻ + @+?0Bʻ 1)<<,1B:ʻ #)1ʻ ?+ &+ʻ +,ʻ ?0$ʻ *1 ,.:ʻ $,;*,;&,.:ʻ 0;.ʻ R ,%,&A*,.ʻ ;ʻ *+,ʻ >);*+ʻ )# 6,&,><,1ʻ )# *+,ʻ $0>,ʻ B,01!

+,ʻ &); &*$ʻ 0* >Aʻ 6=0 ;$ʻ 01,ʻ ,> =)B,.ʻ ;ʻ *+,ʻ &=,01 ;@ʻ 0;.ʻ &A=* 0* );ʻ )# *+,ʻ Y =0;.:ʻ 0;.ʻ 01,ʻ =0&,.ʻ A;.,1ʻ *+,ʻ $A ,1;*,;.,;&,ʻ )# / 1!ʻ 7 &+01.ʻ *0@,10=.ʻ 0;.ʻ P.)+;ʻ 1,,;+0*&+!ʻ +,ʻ # 1$* )# *+,$,ʻ ;. .A0=$ʻ 0&*$ʻ 0$ʻ $A ,1;*,;.,;* )# *+,ʻ @) ,1;>,;* ?)1I$ʻ 0* N ;.$)1:ʻ 0;.ʻ 1,$.,$* *+,1,:ʻ $* ;@ʻ >Aʻ 6=0 ;$ʻ ;)* )#*,;,1ʻ ʻ *+0;ʻ *? &,ʻ 0ʻ ?,,I!

( (

+ $ʻ ,$*0<= $+>,;* . ##,1$ʻ #1)>ʻ *+,ʻ )*+,1$ʻ *+0* +0 ,ʻ <,,;ʻ .,$&1 <,.ʻ ;ʻ *+,ʻ ;0*A1,ʻ ʻ )# *+,ʻ &);*1)== ;@ʻ 0A*+)1 *Bʻ ! N1**,;ʻ ;$*1A&* );$ʻ #1)>ʻ *+,ʻ @) ,1;)1ʻ +0 ,ʻ <,,;ʻ #A1;$+,.ʻ *)ʻ *+,ʻ $A ,1;*,;.,;*:ʻ <Bʻ ?+ &+ʻ +,ʻ $ʻ 1,MA1,.ʻ *)ʻ 1, )1* *)ʻ + >ʻ 0=);,.! 1,$ ,&* ;@ʻ *+,ʻ 1)@1,$$ )# *+,ʻ ?)1I$:ʻ 0;.ʻ 0=ʻ )&&A11,;&,$ʻ 0* *+,ʻ ,$*0<= $+>,;* E <A *! ,1> $$ );ʻ *)ʻ $ʻ * *ʻ $ʻ 0=)?!,.ʻ *)ʻ *+,ʻ )## &,1$ʻ 0;.ʻ >0@ $*10*,$ʻ )# *+,ʻ &)=) ;B!ʻ ); ʻ 1:ʻ )# *+,ʻ &); &*$ʻ 01,ʻ 0=)?,.ʻ *)ʻ <,!0$$ @;,.ʻ *)ʻ $,**=,1$:ʻ ,%&, * <Bʻ *+,ʻ )1.,1ʻ )# *+, !! @) ,1;)1:ʻ 0$ʻ *+,ʻ ,$*0<= $+>,;* ?0$ʻ ;*,;,.ʻ <Bʻ + >(*)ʻ 0##)1.ʻ *+,ʻ >,0;$ʻ )# ;$*1A&* );ʻ 0ʻ ;ʻ 0@1 &A=*A1,ʻ *)ʻ *+,ʻ &); &*$ʻ ?+)$,ʻ $,1 &,$ʻ ?,1,ʻ ;)* 1,MA1,.ʻ <Bʻ *+,ʻ $,**=,1$I! +)$.ʻ ?+)ʻ ?,1,ʻ $,;* *)ʻ >Aʻ 6=0 ;$( ?,1,ʻ ? *+ʻ ,1Bʻ #,?ʻ ,%&, * );$ʻ A;0)PP$ ;*,.ʻ R !ʻ ? *+



# 7 ‘7‘ " ‘ 7(( !!7 ‘7‘ 89 :

!‘ " ‘EB 2 D‘ ‘ 2‘ ?C‘ ‘B" C DC‘ - ED ‘ <C‘ U
< B 2 ?D ‘ C‘ " ‘E NB ‘Q ‘ E ‘< 2‘C 2 C <!" "B‘
#9 ‘C‘2 C <5"? # ‘A C"‘C‘EB ‘ ‘ C ‘< 2‘ ‘ ‘
< 2‘D "2 B‘<‘ B ‘C‘ "BB <C ‘ " ‘ B‘ ‘D B‘A D C‘
2 " ‘ ‘CB " ‘ <2 C B 2 ?D ‘ C‘2 C <! ‘ # ‘D« B
F ? 2 ?< 2‘ ‘B2 ‘ " ‘ 2D‘< 2‘ C‘ « ‘ <C‘ " @
F GB B ?‘ P"‘ <# ‘ F B C ‘ FD ‘Q ‘ E ‘< 2‘C‘
H C‘ <! ‘ # ‘ ‘C‘2 C <. 2 ‘ # ‘ 3_ <EC 2‘ ‘‘ E ‘
2 C B6CF‘ ‘ D ‘C‘ F 2 ‘B F ‘ ‘C F‘ ‘ BB D B
F 2 ‘2 ‘ ‘ « B‘B" D B D F B B‘ 9CF‘ ‘B ‘ ‘
7 ‘ . ?2 ‘ D 9‘CF‘ ‘ BB D ‘B B‘ ‘ G

‘ C‘B 2‘ B‘< ‘B" ? ‘ 2 ‘ D 2‘ ‘C‘E NB ‘Q ‘ ‘
( ‘ "B" D C ‘ B ‘&?D ?‘ C‘ 2 ‘EB " D ‘ C‘? B # ‘ D
##‘< 2‘ C‘ NB <C‘ F" ‘ C ‘< EB< 2‘ C‘ ‘0 " ‘ C " C
Q ‘ E
‘ (C‘ BB ‘ CB B" ?EB F ‘ B?A D B ‘ ? ‘ ‘< ‘ "B‘
EBCD ‘ , CMB‘ ? ‘ .;/ B "R;B& B‘B " D ‘ C‘EB ‘
BD‘ <C‘ ‘ <C‘ F ‘. E ‘ DDB ‘ "‘ ‘2 B< 2‘Q ‘
E ‘ &F ‘2 ‘ D ‘ F B ‘ ‘B D ‘ CB ‘ D ‘ 2 ?D ‘
" ‘ D B E ‘ 2 ‘EC C B F ? D ‘ B ‘ ‘ F 2 ‘F BB ‘ ‘
Q ‘ E ‘ ‘ (

C‘B" ? <2 ‘ ‘CB ‘B " D ‘ D BBB C <? <CB‘B B
<C‘ " ? "B C ‘CF‘ FD C‘ 2B < ‘ N D B ? NA ‘
B2 ‘O" ? <E D C ‘B D D ‘ ‘B B < B‘2 C ?6CB ‘
FD< 2‘&?D ?‘< ‘ C‘< B <C¯ C" C ‘Q ‘ E ‘A D C‘C"
G ‘ ‘E D " ‘ ‘^ ‘ . 2 ;B D‘CB ‘ B‘ " CB D< 2‘ ‘ DU
FD" ‘ ‘ C‘ ‘ ‘EC 2;‘2 ? <C‘B" ?EB D < ‘ E‘? B
?' F ‘0 O" ‘ ‘ BD ‘ <CB CF ‘< D "‘ ‘FBB ‘< ‘C‘
DB F ? <C "B ‘ C‘E B ‘ B‘ <C‘B D‘ +‘E B ‘ D D C ‘
C‘ F 2 ‘BC "D ‘ " D ? C‘2 ?‘ "‘ C‘FBB ‘_ D C‘7
‘ D6 C ‘E B " CB D ‘&?D ? ‘ " ‘ <F 2 ¯ DDB D< ‘
CB " ‘B F ‘E B< " D ‘ ‘ < ‘ ‘D " C‘ D ‘ <U
‘0 O" ‘C " ‘ ‘EC C@ ‘ ‘ C‘C" ‘ ‘ B ‘ B ‘< " D ‘
‘ BB ‘ ‘ " D

P ‘ " ‘ <C‘DB ‘ <, CMB‘ ?< 2‘ ?B 2 = D< 2‘
Q ‘ E ‘C‘ D" ‘ <C‘2 ‘ 2 ?D ‘ CB B F ‘CB ‘ ‘ 2U
D <H D C? ‘ 2 D ‘B D ‘Q ‘ E ‘< ‘B ‘ ‘C ‘
E‘ " ‘B"C O" B <E D B C? ‘ ‘ ‘ "‘ ‘C ‘ E‘ 2

2‘B " D< 2‘ ‘ ‘ D . " ‘ ?‘ ‘C‘ B ‘BC ‘ <C‘
F ‘. E ‘< 2‘BC B D"‘"‘ D " ‘" ‘C‘B ‘ &F ‘2 ‘ ‘ 2U
?D C ‘ DE N C ‘E‘ ‘‘ ‘C ‘2‘ ‘Q ‘ E ‘& ‘
2‘CB ‘< " D@ ‘‘O" ? 22D ?‘ F‘Q ‘ E‘4 ‘B < ‘
B =C C ‘C‘BC ‘ C‘A "‘ B ‘B N ‘ ‘ B ‘< 2‘B ‘C‘ ‘ ‘
C‘B"< ‘ ‘B 2R D E C‘ BD ‘O" ? <C? 2 ‘ D ‘B ‘
‘ ‘< ‘"B B‘ P ‘ 2 B‘C‘B ‘ 2‘B " CB D< 2‘C‘
2 ‘ <C 2‘ " B ‘ B ‘ <C ‘ R ‘ "‘ ‘+*‘ D C‘BC ‘
2‘ ‘ ‘*‘ ‘ "BC

C‘ " B<" BC D ? C‘ ‘ ‘ ‘Q ‘ E‘ RC ‘C‘F "B
DB B <2 C B‘ BE ‘ B C‘ " B <CB‘DB D B " B‘
2 " ‘ ‘ ‘ D 2 ? <EC C ? B D E C C‘ " B <
C‘ BB D B ?B F B ‘&?D ?

! " " ‘ "‘ ‘ F 2 ‘ " ‘CD ‘ ‘ D ‘Q ‘
E ‘<" C ‘C ‘ ? ‘ B" ‘ <‘ ‘ <C ? D " "B ‘ ‘ 2 B ‘
‘9 ‘ B‘ D <F "B O" B‘ "‘ ‘EC C C‘ < ‘ D 2 6
(C ‘B " D ? C‘D " C‘ ‘ D C¯ B B ‘C‘"B‘ < F 2 ‘ D C‘
‘ EB E D< ‘C‘"B‘ <C‘ " @ F ‘C‘ ‘ ‘ D C
« ‘ ‘C‘ 22BB ‘D 2

CB ‘B D C‘ F 2 ‘D 2 ‘ D B‘ " D D ‘C‘ B‘BD‘ ?
C‘F ‘. E A D C‘B ‘ <‘ ? ‘< ‘< 2‘C‘ ‘ D‘ ‘C‘
C D E B‘ D ‘E B B " ? BB ?< ‘B " ‘ B" ‘EC C ‘C‘
22D ‘ C "C D <Q ‘ E ‘B " D` ‘ ‘ 2B‘E CD« " ?
‘ ‘ ‘ !

P( (H ‘ 9 ( ‘ N‘ ‘ N !

#9)A1 * B:‘ ; .‘ ,MA0==B‘ $)‘ ? *+‘ *+, 1‘ 1, *A1 ;‘ *)‘ *0 ; .‘ 0=*+)A@+‘ * $ # * *+0* *+, ‘ &+ ,# , ;@ ; , ,1‘ $+)A=. ‘ +0 ,‘ *+,‘ ) ? ,1‘ *+0* +,‘ ; ) ?‘R,%,1& $,$:‘ )# @10 ; *V@‘ *+,‘ 0$$,$:‘ B,* * $ MA *,‘ 0$ > )1*0 ; *:‘ *+0* *+,‘ *, > )101B‘ . ,$* ; 0* ) ;‘ )# &) ; &*$ 1,&, ;@‘ *+, >‘ $+)A=. <,‘ > +, . 0*,=B‘ &) > > A ; &0*, . ‘ *)‘ *+,‘ )= &,:‘ 0 ; . ‘ <,‘ *+, ;‘ $A<E,&* *)‘ 0=‘ *+,‘ 1A=,$‘ *+0* 01,‘ )<$,1 , .‘ ;‘ 1,@A=0* ;@‘ *+,‘ >) , > , ; *$ )# )*+,1‘ &) ; &*$ ;‘ *+,‘ &) A ; *1B!!‘ ! ( R

* )<01* )? ‘ *+,1,‘ 01,‘ *?)‘ $A ,1 ; *, ; . , ; *$ )# &) ; &*$:‘ 91) ? . ,1‘ 0 ; .‘ 0I ,=0 ; .:‘ <)*+‘ )# *+, >‘ 1,&, ;@‘ T ‘ '!‘ P ,1( 0 ; ; A>‘ # )>‘ *+,‘ 01= 0 > , ; *01B‘ @10 ; *:‘ 0 ; .‘ *+,‘ =0$* 1,&, ,$‘ 2T'!‘ ,1‘ 0 ; ; A>‘ #1) >‘ *+,‘ )= !&,‘ #A ; .:‘ 0$ 0$$ $*0 ; * ; $ ,&*)1‘ )# *+,‘ ?)1I$‘ 7 ,0 .:‘ *+,‘ $A ,1 ; *, ; . , ; * )# &01 , ; *,1$:‘ 1,&, ,$‘ 0‘ $0=01B‘ )# T ‘ m!‘ 0 ; .‘ *+,1,‘ $‘ 0=$)‘ 0 ;‘ ) ,1$, ,1‘ A ; . ,1‘ + >:‘ 0 ;‘ ) ,1$, ,1‘ )# *+,‘ *) ? ; @0 ; @:‘ 0 ; .‘ ) ; , ‘ )# *+,‘ = > , <A1 ; ,1$:‘ ,0&+‘ )# ?+) >‘ 1,&, ,$‘ 0‘ $0=01B‘ )# 2T‘ '" ,1‘ 0 ; ; A>‘ #1) >‘ *+,jN^= &S‘ E+ ; .‘ )# 0 ;‘ K , >0 ; $ 0 ; .!‘

; ‘ 0 . . * ) ; ‘ *)‘ *+,$,:‘ 22‘ ) ,1$, ,1$ )# ? ) 1I ; @ @0 ; @$‘ ? ,1,‘ , > =)B, . ‘ ; ‘ *+,‘ 2 *+‘ )# / 01&+‘ 2 :‘ ,0&+‘ 1,&, ;@‘ 0‘ 10* ) ;‘ 0 ; .‘ 0‘ +0=#:‘ #) A1‘ +0 ;@‘ *+, 1‘ #0 > = ,$‘ &*A0==, . .:‘ 0 > ) A ; * ;@‘ ‘ *+,‘ ?+)=,‘ *)‘ *?)‘ #A==‘ 10* ) ; $:‘ 0 ; .‘ # #*, , ; ‘ )# *+, >‘ +0 ;@‘ 0 ;‘ 0==) ?0 ; &,‘ )# 0‘ $ ;@=,‘ 10* ) ;‘ #) 1‘ 0‘ @) ,1 ; > , ; * >0 ;‘ 0$$ @ ; , . ‘ *)‘ *+, >!‘ # *+,$,‘ 22‘ ) ,1$, ,1$:(*?)‘ ) ; =B‘ 01,‘ #1, ,!‘ ( ;‘ *+,‘ *+‘ K , &, > <, 1‘ 2 :‘ 0‘ $A ,1 ; *, ; . , ; * ?0$‘ 0 ) ; *, . ‘ *)‘ 0‘ ; , ?‘ 1) 0 .‘ 01*B:‘ ?+)‘ ? *+‘ + $‘ 0==) ?0 ; &, $‘ 0 ; . ‘ *+) $, ‘ *)‘ *?)‘ @) ,1 ; > , ; * > , ;‘ 0$$ @ ; , .:‘ >0 . ,‘ 0 ;‘ 0A@ > , ; *0* ) ;‘ )# *+1, ,‘ . 0 =B‘ 10* ) ;$‘ 0 ; .‘ 0‘ +0=#:‘ R@ ;@‘ 0‘ *) *0=‘ )# T-‘ . 0 =B‘ 10* ) ;$‘ 0 ; .‘ 0‘ +0=#* #) 1‘ *+,‘ 1, > A ; , 10* ) ;‘ )# $A ,1 ; *, ; . , ; *$‘ )# ?) 1I‘ 0* *+ $‘ $*0* ) ; !‘ ! ! !

* , ) 1@,‘ ) ? ;‘ 0 ; .‘ 0A ; &, $*) ;:‘ 0* *+,‘ $0 > ,‘ . 0*,:‘ *+, 1,‘ ?0$ 0 ;‘ ;$ ,&*) 1‘ ) # ‘ ?) 1I$ 1,&, ;@‘ 0 ;‘ 0 ; ; A0=‘ $0=01B‘ )# ‘ '!‘ 1‘$‘ #1) >‘ *+,‘ )= &,‘ #A ; .!‘ ?) ‘ $A ,1J ; *, ; . , ; *$:‘ ) ) *+ > , ;‘ 0 ; .‘ . ,$:‘ 1,&, ;@‘ $0=01 ,$ ) # T ‘ m! ,0&+‘ #1) >‘ *+,‘ 01= 0 > , ; J *01B‘ @10 ; *D 0‘ $A ,1 ; *, ; . , ; * )# &0 , *,1$:‘ !‘ / ) A=. $:‘ ?+)‘ 1,&, , .‘ 0‘ $0=01B‘ )# T '!‘ ,1‘ 0 ; ; A>‘ #1) >‘ *+,‘ )= &,‘ #A ; .D !‘ A<<01 . .:‘ $A ,1 ; *, ; . , ; * )# <) 0* <A =. ,1$:‘ 1,&, ;@‘ *+,‘ $0 > ,‘ $A>‘ D ? *+‘ *?)‘ ) ,1$, ,1$:‘ @ = ,‘ 0 ; .‘ =0&I<0==:‘ ,0&+‘ )# ?+) >‘ 1,&, , .‘ $0=01 ,$ ) # 2Tm!‘ ,1‘ 0 ; ; A>‘ D >0I ;@‘ 0‘ *) *0=‘ )# - ‘ m! T `:‘ )# ?+ &+‘ = ) m!‘ ?0$ 0 .‘ #1) >‘ *+,‘ 01= 0 > , ; *01B‘ @10 ; *:‘ 0 ; .‘ *+,‘ 1, > 0 ; . ,1‘ #1) >‘ *+,‘ )= &,‘ #A ; .‘ ) # ! 0 ;‘ 6 , > 0 ; $ 0 ; .!‘ ;‘ 0 . . * ) ;‘ *)‘ *+,$,:‘ ‘ &) ; &* ) ,1$, ,1$ ?,1,‘ , > =)B, . :‘ ) ; ‘ )# ?+) >‘ 1,&, , .‘ 0 ;‘ 0==) ?0 ; &, ‘ )# *?)‘ > , ;‘ &*A0==, . ‘ #1) >‘ *+,‘ $*) 1),:‘ 0 ; .‘ *?)‘ )*+,1$‘ 1,&, , .‘ 0==) ?0 ; &, $‘ )# ) ; , +0=# 10* ) ; $‘ #) 1‘ *+, 1‘ ? ,$:‘ 0 ; .‘ ) ; , ( #) A1*+‘ ‘ *+, 1‘ &+ =. 1, ; :‘ ‘ >0I ;@‘ 0‘ *) *0=‘ )# -S‘ 10* ) ; $‘ 0 ; .‘ 0‘ +0=#:‘ 0$ 1, > A ; , 10* ) ;‘ *)‘ $A ,1J ; *, ; . , ; *$‘ 0* *+ $‘ $*0* ) ; !‘ D

+, ‘ . ## &A=*B‘ )# # ; . ;@‘ # * ,1$) ; $* *)‘ . $&+01@, ‘ *+, ‘ . A*B‘ )# > ,1 ; *, ; . , E*$‘ 0 ; .‘ ) ,1$, ,1$ ;‘ *+, ‘ &)=) ; B:‘ $, , >$* *)‘ +0 ,‘ ; &1, 0$, . ‘ ? *+‘ *+, ‘ ; A><, 1‘ )# *+, ‘ , ) ; &*@:‘ 0 ; .‘ *+, ‘ &) > =, % *B‘ )# *+, 1‘ ) &&A 0* ) ; $!‘ * *+, ‘ ,1 ) . ‘ ;‘ ?+ &+‘ *+, B‘ ?, 1, ‘ , > J =)B, . ‘ A ; . ,1‘ / 1!‘ 7!‘ *0@, 10=. :‘ ;‘ *+, ‘ B, 01$‘ C 2‘ 0 ; .‘ C -:‘ 0* *+, ‘ ,$*0+= $+1‘ > ,1 * )# 90$*=, ‘ ==‘ 0 ; .‘ ) ) ; @0 << , ,:‘ >0 ; B‘ & 1&A>$*0 ; &, $‘ &) ; &A11, .:‘ <) *+‘ ;‘ + $‘ &) ; . * ) ;‘ 0 ; .‘ *+, 1$:‘ *)‘ $* > A=0*, ‘ *+, 1‘ , %, 1* ) ; $‘ 0 ; .‘ *)‘ &) > < ; , ‘ *+, ‘ ; *, 1, $* )# *+, ‘ $A ,1 ; *, ; . , ; * ? *+‘ *+) $, ‘ )# @) ,1 ; > , ; *!‘ +, ‘ > ) $* 1) > ; , ; * )# *+, $, ‘ & 1J &A>$*0 ; &, $‘ ?, 1, ‘ *+, ‘ $&01& *B‘ )# #) ) . ‘ *+0* 1, 0 =, . ‘ 0* *+0* * > , D *+, ‘ > ,1$0=‘ . , >0 ; . ‘ #) 1‘ =0<) A1‘ *+0* , % $*, . :‘ ; ) * ) ; =B‘ ) ; ‘ *+, ‘ 01* )# @) ,1 ; > , ; *:‘ <A* ) # ; . J . A0=$* )‘ ?+) >‘ &) ; &* =0<) A1, 1$‘ ?, 1, ‘ *+, ; ‘ ,1B‘ $ 01 ; @=B‘ 0$$ @ ; , .:‘ 0 ; .‘ *+, ‘ . , $ 1, ‘ *+0* ?0$ ; 0*A10==B‘ #, =* <B‘ *+, ‘ $A ,1 ; *, ; . , ; * *)‘ ,&) > > , ; . ‘ + > $, =#* )‘ + $ , > =)B, 1$:‘ <B‘ 0‘ #0 *+#A=‘ 0 ; .‘ 0, 0=) A$‘ . $&+01@, ‘ )# + $‘ . A*B‘ *)‘ @) ,1 ; > , ; *D 0‘ . , $ 1, ‘ *+0* ?0$ *+, ; ‘ A ; > , . , . ‘ <B‘ 0 ; B‘ , ?$ )# + $‘ ) ? ; !‘ +, ‘ . , > 0 ; .‘ #) 1‘ =0<) A1‘ ?0$ !0&&) >1‘ 0 ; , . ‘ <B‘ $, ,1 *B‘ ; ‘ A1 $+ ;@‘ 0=‘ ; , @=, &* )# * ;‘ *+, ‘ &) ; &*$D 0 ; .‘ *+ $‘ $, (, 1 *B‘ ?0$ ; )* 1, *01 . , ‘ <B‘ *+, ‘ . ## &A=* ,$‘ *+0* ; ) ?‘ 0** , ; . ‘ *+, ‘ ; ,$* @0* ) ; ‘ ) # &) > =0 ; *$‘ )# > 0$*, 1$‘ 0@0 ; $* $, 1 0 ; *$!‘ 6A ; $+ > , ; *$‘ 0* *+0*( ,1 ) . :‘ ?, 1, ‘ > ) 1, ‘ $A > > 01B:‘ 0 ; .‘ ; # ; *, =B‘ : > ) 1, ‘ $, ,1, :‘ *+0 ; ‘ *+, B‘ 01, ‘ 0* 1, $, ; *!

+, ‘ 0@1 &A=*A10=‘ ) ,10* ) ; $:‘ 0=*+) A@+‘ = > *, . ‘ *) ‘ *+, ‘ A$, ‘ )# *+, ‘ +0*&+, * 0 ; . ‘ *+, ‘ +), :‘ 0 . > **, . ‘ <) *+‘ *+, ‘ , > =) B > , ; * )# *+, ‘ > ) $* A ; 10&* $, . ‘ =0<) A1, 1$:‘ 0$ ?, =‘ 0$ 0 ;‘ , %0&* 0 ; . ‘ $, ,1, ‘ 0 )1* ) ; > , ; * )# *+, 1‘ =0<) A1‘ *) ‘ *+, 1‘ $I =‘ 0 ; . ‘ $*1, ; @*+! ‘ +, ‘ =0<) A1‘ )# @) ,1 ; > , ; * ?0$ ; )* 0* *+0* * > , ‘ *+, ‘ =0<) A1‘ *+0* *+, ‘ &) ; &*$ 1, #, 11, . !‘ * ?0$ &) ; . A&*, . ‘ 0* *?)‘ =0&, $ ; )* *+, ; ‘ ; ‘ *+, ‘ > > , . 0*, ‘ ; , @+<) A1+) ) . ‘ ) # 0 ; B‘ $, **=, 1$:‘ 0 ; .‘ ) ; ‘ ) # *+, $, ‘ =0&, $ ?0$ . $*0 ; * *+1, , .:‘ 0 ; .‘ *+, ‘ ) *+, 1‘ # , ‘ > =, $:‘ #1) >‘ *+, ‘ *) ? ; ‘ ) # 6010 > 0**0:‘ 0 ; .‘ ; , *+, 1‘ ?, 1, ‘ ; #, &*, . ‘ <B‘ *+, ‘ =A%A1 ) A$‘ . $$ 0* ) ; ‘ ) # *+0* =0&, :‘ ) 1‘ <B‘ *+, ‘ *, > *0* ) ; $‘ *) ‘ =A ; . , 1:‘ *+0* *+, ‘ ; &1, 0$ ; @‘ ) A=, ; &, ‘ 0 ; .‘ 1) ,1* B‘ ) # *+M‘ $, **=, 1$‘ +0$‘ $ ; &, ‘ 0##) 1. , .!‘ ( ‘ ( : Q ! ! +,

7 6 7 ‘ ‘ 9 / / 7‘ ‘ h 7G

+,‘ 0 & ,$ )#!=0<)A1‘ = I , ? $,.‘ ;‘ ?+ &+.‘ *+ , B‘ ? ,1,‘ ;$*1A&*, . .‘ ?0$ ) ; ,‘ *+0*‘ ?0$ ;‘ @, ; , ,10=‘ A$,‘ 0; . ( . , >0 ; . ‘ 0; . ‘ ?+, ; .‘ 0‘ &) ; &*‘ ?0$ 0$$ @ ; , . ‘ *)‘ 0‘ $ , **=, 1‘ #1) >‘ *+,‘ @) ,1; > , ; * ?)1I$:‘ +,‘ ?00$ ; )*:‘ 0$‘ 0*‘ 1,$, ; *:‘ 0;‘ A$,=,$$ ;&A><10 ; &,‘ )1‘ !,% , >, .‘ <A*‘ +,‘ ?0$ &0 0<=,‘ )# > >, . 0*, =B‘ 0##)1. ; @‘ $) > ,‘ 1, *A1 ;‘ <B‘ + $‘ =0<) A1.‘ #)1‘ *+, ‘ $A< ‘ $ $*, ; &, 0; . ‘ &=)*+ ; @!*+0*‘ ?(0$ #A1; $+, . ‘ *)‘ + >!‘ +,‘ $A ,1 ; *, ; . , ; *$‘ *+, >$, = ,$ ?, 1, .‘ #1) >‘ & 1&A>$*0 ; &, $‘ )# *+,‘ > ) > , ; *:‘ ,MA0==B‘ ; *, 1, $*, . ‘ ; ‘ 0A@> , ; * ; @‘ *+,‘ 1) . A&,‘ )#!*+,‘ @) ,1; > , ; * =0<) A1D‘ 0; . ‘ *+, B‘ . ‘ ; )*‘ *+, ; .‘ 0$‘ >0 ; B‘ )#‘ *+, >‘ . )‘ 0* 1, $, ; *:‘ )$$,$$‘ 0; ‘ ; *, 1, $*‘ *+0*‘ = ,$‘ ,%0&*=B‘ *+,‘ )*+, 1‘ ?0B!

9) ; $ . ,1 ; @‘ *+,‘ > )1*0 ; *‘ 0; . ‘ 1, $ ) ; $ <=,‘ ; 0*A1,‘ )#‘ *+,!‘ . A* ,$‘ ,1#)1> , . ‘ <B‘ *+,‘ $A ,1 ; *, ; . , ; *$‘ 0; .!‘ ) ,1$, ,1$ )#‘ &) ; &*$ )#‘ *+,‘ . ##, 1, ; * $*0* ) ; $:‘ *‘ ?) A=. ‘ +0 ,‘ <, , ;‘ ,1B‘ . ,$ 10<=,.‘ <)*+‘ *)‘ +0 ,‘ > 1) , . ‘ *+, 1‘ &+010&*, 1.‘ ;‘ $) > ,‘ ;$*0 ; &, $‘ *)‘ +0 ,‘ ; &1, 0$, . ‘ *+, 1‘ ; A><, 1.‘ 0; . ‘ ;‘ , , B‘ ) ; , .‘ *)‘ +0 ,‘ 0=*, 1, . ‘ *+,‘ > ) . ,‘ )# *+, 1‘ 1, > A; , 10* ) ; !

‘ + ,‘ ) ?, 1‘ )# 0$$ @ ; ; @‘ &) ; &*‘ $,1 0; *$:‘ A ) ;‘ *+, 1‘ 011 0=:‘ 0; . ‘ *+,‘ > , 0; $‘ *+0*‘ 01,‘ )$$,$$, . ‘ <B‘ *+,‘ $A ,1 ; *, ; . , ; *‘ )# , %, 1& $ ; @‘ *+0*‘ ) ?, 1‘ *)‘ *+,‘ 0. 0; *0@,‘ )1‘ *)‘ *+,‘ 1, EA. &,‘ )# ; . .A0=$‘ ;‘ , ?‘ )A*+‘ NO=, $:‘ $‘ ) ,.‘ *+,‘ > )1*0 ; &,‘ )# ?+ &+‘ $, , >$‘ *)‘ A,‘ ; , ,1‘ *)‘ +0 ,‘ <, , ,‘ $A## & , ; *=B‘ 0 1, & 0*, . ‘ <B‘ ) ,1; )1‘ / 0&MA011 ,D 0; . ‘ *+, ‘ >0 ; ; ,1‘ ;‘ ?+ &+‘ *+,‘ $A ,1 ; *, ; . , ; *‘ A*&+ ; $) ; ‘ 1, @01. , . ‘ *:‘ 0; . ‘ $ ) I ,‘ )# *!*)‘ >, .‘ 1) , . ‘ *)‘ >,‘ 0* ) ; &,‘ *+0* +, .‘ &) ; $ . ,1, . ‘ * 10*+, 1‘ ; ‘ *+,‘ = @+* )# 0*1) ; 0@,‘ *= 0; ‘ ) # . A*B!‘ ! ‘ R

D + $‘ $A<E, &* ? =‘ <,‘ >)1,‘ , ; =01@, . ‘ A ) ; ‘ ?+, ; ‘ *+,‘ , > =)B>, ; * )# &) ; &*$‘ <B‘ $, **=, 1$‘ $ &) ; $ . ,1, . ‘ D 0* 1, $, ; *:‘ 0; . ‘ 0$‘ #01‘ 0$‘ * 1, @01. $‘ *+,‘ 1 ; & 0=‘ $A ,1 ; ‘ E*, ; . , ; *:‘ *!‘ &, 1*0 ; =B‘ 0 ,01, . ‘ *)‘ >, .‘ *+0*‘ *+,‘ )$$, $$ ) ; ‘ D&# $A&+‘ 0*1) ; 0@,‘ <B‘ 0; ‘ ; . .A0=‘ ?+)‘ ?0$ ) ; &,‘ ; ‘ *+,‘ . , @10. , . ‘ &) ; . * ) ; ‘ )# 0‘ &) ; &*:‘ >)1,‘ *+0; ‘ *+,‘ A; ?0110 ; *0<=,‘ )1‘ &)11A *‘ A$,‘ )# *:‘ ?0$*+,‘ &0A$,‘ )# *+,‘ >0 ; B‘ &) > =0 ; *$ *+0*‘ ?, 1, ‘ !A1@, . ‘ 0@0 ; $*‘ + >:‘ #1) >‘ *+,‘ , 01= ,$*‘ ,1 ) . ‘ )# > B‘ 011 0=‘ ; ‘ *+,‘ &) =) ; B‘ *)‘ *+,‘ =0*, $*‘ +) A1‘ *+0*‘ ‘ 1, >0 ; , . ‘ ; ‘ *!‘ *‘ $‘ *1A=B‘ $*0*, . ‘ <B‘ *+,‘ $A ,1 ; *, ; . , ; *:‘ *+0*‘ +,‘ $ = 0<=,‘ *)‘ <,‘ >A&+‘ > $*0I , ; ‘ ; ‘ *+,‘ MA0= # &0* ) ; $‘ )# *+,‘ &) ; &*$ *+0*‘ +,‘ 0$$ @ ; $‘ *)Q*+,‘ $, **=, 1$‘ ) ; ‘ *+, 1‘ # 1$*‘ 011 0=D 0; . ‘ *+0*‘ *+,‘ . $0 ) ; *> , ; *$‘ ,% ,1 , ; &, . ‘ ; ‘ *+, >‘ !01,‘ ; ) * ; ‘ #0 1; , $$‘ *)‘ <,‘ > A*, . ‘ *)‘ 0‘ ? =#A=‘ > $0 1, +, ; $ ) ; ‘ )# *+, 1‘ &0 0& * ,$:‘ #)1‘ *+,‘ A1 )$,‘ )# . , #, 0* ; @‘ *+,‘ ; *, 1, $*$‘ )# *+,‘ $, **=, 1$‘ 0; . ‘ $, 1 ; @‘ + $‘ ) ?; !‘ *‘ #1, J MA, ; *=B:‘ +0 , ; $:‘ *+0*‘ *+,‘ . , $ 1, ‘ )# *+,‘ &) ; &*$ *)‘ 1, *A1 ; ‘ *)‘ . ; , B:‘ 0#*, 1‘ 0‘ $+)1*‘ % ,1 , ; &, ‘ )# *+,‘ $, 1 &,‘ )# *+,‘ $, **=, 1$:‘ =, 0. $‘ *+, >‘ *)‘ &) ; &, 0=‘ *+, 1‘ MA0= # &0* ) ; $‘ 0; . ‘ $I =:‘ 0; . ‘ *)‘ &1, 0*, ‘ $) > ,‘ &0A$,‘ )# . $$0* $#0&* ) ; ‘ *)‘ *+, 1‘ >0$*, 1.‘ ?+ &+‘ *, 1> ; 0*, $‘ ; ‘ *+, 1‘ . $> $$0=!

+,‘ ; A><, 1‘ )# > , &+0 ; &$‘ 0; . ‘ *10. , $> , ; ‘ *+0*‘ +0 ,‘ 011 , . :‘ 0; . ‘ +0 ,‘ <, , ; ‘ 0$$ @ ; , . ‘ ) ‘ ; . .A0=$:‘ #1) >‘ *+,‘ B, 01‘ ‘ *)‘ *+,‘ B, 01‘ 2 ‘ $‘ , %+ < *, . ‘ ; ‘ *+,‘ , ; . %‘ E P ; . ‘ *0 I ; @‘ *+,‘ ; A><, 1‘ )# *+)$,‘ ?+)‘ 01,‘ &) ; $ . , 1, . ‘ >)$*‘ A$, #A=:‘ *‘ 0 ,01$*+0*‘ R T‘ <=0&I$> *+$‘ ; A*‘ )# 2 ‘ D S‘ &01 , ; *, 1$‘ 0; . ‘ ?+, , =1 @+*$‘ ) A*‘ )# - - C‘ D ‘ $0?B, 1$‘ ) A*‘ )# T‘ E 0; . ‘ # ,‘ <1 &I=0B, 1$‘ 0; . ‘ <1 &I>0I, 1$‘ ) A*‘ )# 2 ‘ *+0*‘ +0 ,‘ 011 , . :‘ +0 ,‘ <, , ; ‘ 0$$ @ ; , . ‘ . A1 ; @‘ *+ $‘ , ) . ‘ #1) >‘ &) ; &*‘ $+ $‘ ) ; ‘ *+, 1‘ 011 0=D 0; . ‘ 2 ‘ &01J , ; *, 1$‘ 0; . ‘ ?+, , =?1 @+*$:‘ # ,‘ $0?B, 1$:‘ $, , ; ‘ <1 &I=0B, 1$‘ 0; . ‘ <1 &I>0I, 1$:‘ 0; . ‘ $ % <=0&I$> *+$:‘ +0 ,‘ <, , ; ‘ 0$$ @ ; , . ‘ 0; . ‘ =, ; *‘ #1) >‘ @) ,1; > , ; *‘ ?)1I$‘ 0*‘ B. ; , B:‘ . A1 ; @‘ *+,‘ $0>,‘ ,1 ) . !

> ) ; @$*‘ *+,‘ ; A><, 1‘ )# &01 , ; *, 1$‘ =0$*‘ . , $&1 <, . ‘ 01,‘ # ,‘ ?+)‘ ?, 1,‘ 0=) ?, . ‘ A; . , 1‘ 0; ‘ 0@1, , > , ; *‘ *)‘ *+,‘ ,1$) ; $‘ ?+)‘ &) ; *10&*, . ‘ *)‘ <A =. ‘ *+,‘ 6010>0**0‘ #0&*)1B!‘ +,‘ R (0$$ @ ; > , ; *‘ )# *+,‘ >, &+0 ; &$‘ $‘ >0 . ‘ ) ; =B‘ A ) ; ‘ *+,‘ @) ,1; )1 $ )1 . , 1D <A*‘ *+,‘ $, =, &* ) ; ‘ )# *+, >‘ . , ; . $‘ A ) ; ‘ *+,‘ @) ) . ‘ ? =‘ )# *+,‘ &+ ,# , ; @ ; , , 1‘ 0; . ‘ *+,‘ $A ,1J ; *, ; . , ; *‘ )# &) ; &*$!‘ +,‘ @) ,1; )1 $ )1 . ,1$*)‘ *+,‘ >‘ #)1‘ 0$$ @ ; ; @‘ > , &+0 ; &$‘ 01,‘ @, ; , 10==B‘ 0&&) > 0; , . ‘ ? *+‘ 0‘ 1) $ ) ; :‘ "‘ *+0*‘ *+, B‘ 01,‘ ; ) *‘ ?0 ; *, . ‘ #)1‘ @) ,1; > , ; *‘ ?)1I$‘ )1‘ &0 ; ‘ <,‘ $ 01, . ‘ #1) >‘ *+,‘ >‘ 0; . ‘ *+,‘ . $&1, * ) ; ‘ *+0*‘ *+, $, ‘ *, 110$‘ > =B‘ ( $‘ $A## & , ; *=B‘ &) > 1, +, 1 $E ,‘ *)‘ 0##)1.‘ *)‘ *+,‘ &+ ,# , ; @ ; , , 1‘ 0; . ‘ 1 ; & 0=‘ $A ,* ‘ ; *, ; . , ; *:‘ 0‘ 1, 0. B‘ 0; . ‘ ,1 ,*A0=‘ @1) A; . ‘ ) # . , ; 0=‘ *)‘ ,1$) ; $‘ ?+) >‘ *+, B‘ >0B‘ ; )* ?$+‘ *)‘ #0 )A1!‘ ; . .A0=$:‘ *+, 1, #) 1, .‘ ?+)‘ +0 ,‘ 1, &, , . ‘ *+,‘ @) ,1; ) 1 $ )1 . , 1.‘ 0; . ‘ !$) >, * >, $ + $‘ 1) > $, ‘ )# >, &+0 ; &$:‘ +0 ,‘ <, , ; ‘ #1, MA, ; *=B‘ >A&+‘ $A1 1 $, . ‘ *+0*‘ *+, B‘ +0 ,‘ ; ) *‘ <, , ; ‘ 0**, ; , . , 0‘ *) D 0; . ‘ &) ; $ . , 1 ; @‘ *+, ‘ . , $ 1, ‘ *+0*‘ +0$‘ <, , ; ‘ $+) ?; ‘ <B‘ *+, ‘ &+ 1# :, ; @ (1 , !, 1‘ *)‘ &011B‘ ) ; ‘ *+, ‘ . # , 1, ; *‘ ?)1I$‘ ? *+‘ 10 . *B:‘ 0; . ‘ *+, ‘ ; $, ; $ < = *B‘ *)‘ *+, ‘ +, ; , # $‘ *+0*‘ *+, ‘ &) =) ; B‘ > @+*‘ +0 ,‘ . , 1 , . ‘ #1) >‘ 0‘ > )1, ‘ = <, 10=‘ 01* & A* ) ; ‘ ; ‘ *+, ‘ =01@!D )1* ) ; ‘ )# A ,&+0 &0=‘ !=0<) A1‘ 0; . ‘ $I =:‘ *+0* ; ‘ *+, ‘ ,1 ) . ‘ )# $, , ; ‘ B, 01$‘ +0$ <, , ; ‘ &) ; $ @H E. !*)‘ ! * #1) >‘ ! ; @=0; . :‘ ‘ 0>‘ ; )* $A1 1 $, . ‘ *+0*‘ *+, 1, ‘ $+) A=. ‘ +0 , R, % $*, . ‘ $A&+:‘ 0‘ @, * &10 ‘ . $$0* $#0&* ) ; ‘ ; ‘ !*+, (!> , 0$A1, ‘ 0$‘ ?, =‘ 0$‘ ; ‘ *+, ‘ > ) . , ‘ )# + $ ; , ‘ ; $*0; &, ‘ )&&A11, . :‘ ‘ ?+ &+‘ ‘ +0 . ‘ 0; ‘ ) )1*A; *B‘ )# )<$, 1 ; @‘ *+, ‘ ‘ ( !?0; *

;'*+,'011 0=')#, ,1B'&); &*' ;' ,?' )A*+' N0=,$:' 0' $A *')#&=)*+ ;@' $'@ ,;')'
+ >:'&);$ $* ;@')# 0'&)01$,'?))==,;'E0&I,*:' 0;.'?0 $*&)0*')# B,=)?')1'@1,B'&=)*+:' 0'
0 1')#. A&I'*1)?$,1$:' 0' 0 1')#?)1$*,.' $*)&I ;@$:' 0' 0 1')#($+),$:'*?)'&)**);')1'
=;,;' $+ 1*$:' 0';,&I+0;.I,*&+ ,#' 0;.'0'?))==,;(&0 ')1'+0*!' '$ ;@A=01',%&, *);' R
?0$ >0.,'*)'*+ $' $$A,'.A1 ;@' >B'1,$ .,;&,';' 0;'K ,>0; $ 0;.:' ;' &);$,MA,;&,'
)#*+,'$&01& *B')#@) ,1;>,;*' &=)*+ ;@!' +,'&); &*$'*+0*'+0.'<,,;'$,;*')A*' :'*+,'
61 ;&,' 7,@,;*' *10;$ )1*' #1)>' 1,=0;.:' +0.'<,,;'1,>01I0<=,'#)1'*+,' &01,'*+,B'
+0.'*0I,;')#*+, 1'&=)*+ ;@0' 0;.'0$' *'&);$ $*,.')#*+,'@1,B'&=)*+')#*+P'&)A;*1B:' *'
?0$#)A;.'*)' <,'$*1);@,1'0;.' >)1,'.A10<=,'*+0;'0;B')*+,1!' );'*+,'.,<01I0*);'
)#*+,$,' &); &*$:' *+, 1'$ 01,' &=)*+ ;@' ?0$ *E.,;'0?0B'0;.'$,;*')' ,)1@,' )?;:
(?+,1,' *&,1*0 ;=B'?0$ >)1,'A1@,;*=B'1,MA 1,.0 <A*'*+,' ,##,&*'*+0*'*+ $'$A11,;.,1' P'
1).A&,.'A );'*+, 1'.$ )$*);$'?0$ ,1B'A;#0 )A10<=,:' ;'*+, 1'1,=A&*0;&,'*)'=0<)A1PQ'P'
0;.'*+, 1'?=#A=:'.,$*1A&* );')#*+,'&=)*+,$*+,B'+0.'E;)&A1,.!' '$ > =01'., 1 0*);'
)#*+, 1';,?'$=) &=)*+ ;@'*))I' =0&,' );'*+,'011 0=')#*+,'K1)>,.01B'$*)1,'$+ P:' ::
0;.'*+,'.,<01I0*);')#*+,'@1,0*,$*;A><,1')#*+,'&); &*$'0*' )<01*' )?;!

+,' $$A,')#&=)*+ ;@'*)'*+,'@) ,1;>,;*' &); &*$')A@+*'1,@A=01=B'*):'<,'>0.,'*)'
*+,>', ,1B'$%' >);*+$!' *' &);$$*$')#0'?))==,;'E0&I,*')1'#1)&I:'0;.'*1)?$,1$')#
*+,'&)=); 0=>0;A#0&*A1,:'0' 0 1')#$+),$:'0;.'0'=;,;'$+ 1*:' >0.,'A ';'*+,'=A><,1'
B01.'0*' B.;,B!' +,'&); &*$'*+0*'01,',% )$,.'*)'+01.,1'=0<)A1';'*+,'MA011,$:'
0;.'*+,'&01*,1$'0;.'<A==)&I'.1 ,1$:',0&+'1,&, ,'0' 0 1')#$+),$', ,1B'*+1,','>);*+$!'!
+,'$A>>,1'&=)*+ ;@'*)'*+,'&); &*$' ;'*+,'<0110&I$:'&);$$*$')#0'&0; 0$'$>)&I'
#1)&I:');,'=;,';')1'&)**);'$+ 1*:'*?)' 0 1')#*1)?$,1$:'\);,')#?+ &+'A)@+*')'<,'
1,$,1 ,.'#)1'A$,');' A;.0B$^)),' 0 1')#$+),$:'0;.')),';,'&0 !' ;*='*+,',;,'.')#*+,'
B,01' 2:'*+,$,'$A =,$?,1,'#A1;$+,.'#1)>'*+,')=.'&0; 0$'0;.'$+,,*;@'*+0*'
N,1,'#)A;.';'*+,'&)>>$$01 0*$*)1,$:'0;.'*+0*+0.'1,>0;,.'*+,1,'#)1'$, ,10='B,01$!'
+,!&); &*$')A*')#<0110&I'+0 ,'+0.';)'1,@A=01'$=) &=)*+ ;@' $$A,.'*)'*+,'>'#)1'
*?h'B,01$' <A*'*+, 1'0=)?0;&,'.##,1$ ;'+)'1,$ ,&*#1)>'*+0*')#*+,'&); &*$ ;'*+,'
<0110&I!

+,'&+ ,#,;@;,,1' $')#) ;);'*+0*$)>,'=)$$ $')&&0$);,.' ;'*+,' $$A,')#
&=)*+ ;@')'*+,'&); &*$'?+,.:'>0.,'A :'0;.'*+0*'*'?)A=.'<,'<,**,1')'$$A,' *' 0$'*
$'?0;*,.:'0;.'0&&)1. ;@'*)'*+,'$0,')#*+,'?,01,1:'*+0;')'0.+,1,')'*+,' 1,$,.*
10&*&,')#0'@,;,10=:' $$A,')'*+,'&); &*$')#, ,1B'$+ ')**'*+, 1'011 0=:'?+&+:'
?+,.'>0.,'0*');,'0;.'*+,'$0>,'*>,.:'$#)=)?,.'<B'0<$)=A*','=)$$:')1'0'.$)$0=)#*'
#)1'>);,B:'?+&+'*+,'&); &*$'=0B')A*' ;'*+,' A1&+0 ,')#$ 1*$!' '1,@A=0*);')#
*+0*I;.'?)A=.'&,1*0 ;=B'<,'A$,#A=0'<A*'0&&)1. ;@'*'*+,' 1,$,;*'$&0=,')#,>=)BQ'
>,;*)#*+,'@) ,1;>,;*'&); &*$:' *'?)A=.'1,MA 1,'0' >A&+' >)1,'0&&A10*,'0&&)A;*'
!)#*+,'$$A,$')#&=)*+ ;@'*+0;'$;)?'I,* ;'*+,'&); &*'<0110&I'0*' B.;,B0;.'*'
?)A=.'0=$)')&&0$);:0'>)1,',;*1,'$, 010*);')#*+,'*10.,$>,;',> =)B,.' ;'>0I ;@'
* A'#1)>'*+,')*+,1'>,&+0; &$' ;'*+,'=A><,1'B01.:'*+0;'*+0*'?;&+'*$' 1,$,;*
=>*$?)A=.'0=)?!

+,'=01@,$*')1*);')#*+,'&=)*+ ;@'#)1'*+,'&); &*$:'*+0*'+0$:'#)1'*+,'=0$*#,?'
B,01$:'<,,;'$,;*?*+'*+,>'#)1'.$*1<A*');');'011 0=:'&);$$*,.')#0'&)01$,'B,=)?'
&=)*+0'*'$';)*$)''$*1);@'0$'*+,'@1,B'&=)?)1;'<B'*+,'&); &*$:'0;.'<1)A@+*'?*+'
*+,>'#1)>'1,=0;.'<A*'*')$$,$$,$'*+,'0. 0;*0@,')#<, ;@'&);$ &A)A$:'?+&+'*+,'
)*+,1'.),$';)*:'0;.')#,%+<*;@'>)1,'.$*;&*=B'*+,'>01I$'*+0*'>0B'<,'A*'A );'*!
*' $')<$,1 ,.'<B'*+,'&+ ,#,;@;,,1:'*+0*'*+,' $$A,')#&)01$,'?))==,;'$*)&I ;@$*)'
*+,'&); &*$' $'0;',% ,;$,'*+0*'>@+*?,=<,'$ 01,.'E'0;.'*+ $')<$,1 0*);' $&);Q'
#;,.'<B'*+,'@,;,10=' 10&*&,')#*+,'=0<)A1;@'&=0$$,$')#*+,'&)=);B')#,?')A*+'
N0=,$:'?+)'101,=B')1',1'>0I,'A$,')#*+,>!' +,',% ,;$,'0=$)')#$$A ;@'N0$'(Q'
&)0*$*)'*+,'&); &*$'.,$*;,.'#)1' ,?')A*+'N0=,$' $'A;;,&,$$01B:'0$!*+,B'101,=B'
>0I,'A$,')#*+,>:'0;.'*+,B');=B'0##)1.'*+,'>,0;Q$' 0;.'0;.' ,?')A*+'N0=,$'
?=;)*'0.>*')#*+,'1,.A&*);')#*+)$,'01*&=,$'#1)>'*+,'.1,$$')#*+,'&); &*$'
*10;$ )1*,.'*+*+,1!

/A&+';&); ,;,;&,'0;.'$)>,',% ,;$,'+0$'<,,;' ;&A11,.'=0*,=B:'<B'0;')&&0$);0='
&+0;@,'*+0*'+0$'<,,;'>0.,')#*+,')1. ;01B'B,=)?'&=)*+ ;@:'#)1'A;#)1>$')#&,1*0 ;'
#)1,@;:'&)1 $:'?+&+:' 1)<0<=B'#1)>'1,0$);$')#,&);)>B:'?,1,'&); ,1*,.'*)'*+ $'
A1 )$,.:'0;.'0 =,.'*)'*+,'A$,')#*+,'&); &*$';'*+, 1'011 0=:' ,?')A*+'N0=,$'
+,$,'A;#)1>$'&);$$*,.' ')#<=A,'0;.'1,.'&=)*+'E0&I,*$'0;.'?0$*&)0*$:'?*+'0!;A=Q'
*01B'<A**);:'0;.'*+,B'$)'>A&+'1,$,><=,.'*+,'1,@>,;*0=A;.1,$$'A;#)1>$')#*+,'
01>B:'*+0*')+'*+,'0 =&0*);')#*+,'&+ ,#,;@;,,1:'*+,B'?,1,'.B,.'<,#)1,'.,B'
?,1,'$$A,.'*)'*+,'&); &*$!' +,'<=0&I'>=*01B'&0 $'*+0*'0&&)>0;,.'*+,$,

A* #)110$: ?,1, 9);$ .,1,. *)( <, ,MA0=B A;# * #)1 *+, A$, \[ &); &*$ 0 =0&, ?+,1, * ?0$ > )1*0;* *) 1,$,1 , , ,1B ,%*,1;0= >01I *+0* > @+* $,1 , *) . $* ;J @A $+ *+, >: 0; . *) )<# * > *, , ,1B >01I *+0* > @+* * , ; . *) &) ;#)A; . *+, > ? *+ *+, > = *01B *+, &0 $ ?,1, *+,1,#)1, 1, .A&, ; *) *+, $+0 , )# &) > >) ; +0*$ <,#)1, *+,B:?,1, $$A, .: 0; . *+, ,% , ;$, ?0$ . ,#10B, . #1) > *+, )= &, #A; .!

+, >0;0@, > , ;* )# *+, &=)*+ ;@ )# *+, &); &*$ ?0$ )=A;*01 =B A; . ,1*0 I , ; <B *+, &+ ,# , @ ; , ,1: 0* *+, . ,$ 19 )# ) ,1; )1 / 0&MPA011 ,: 0; . 0; 0&&) A; * )# *+, $$A,$ $ I , * 0* *+, &); &* <0110&I! 1, *A1; )# *+, &=)*+ ;@ $$A, . #1) > *+, >) ;*+ )# A; , ; *+, B,01 *) - $* )# A@A$* 2 : 0; . #1) > *+0* * > , *) *+, 2 *+ )# 0; A01B 2 : $ *) <, #)A; . ; *+, , ; . %0 * $ $ @; , . <B / 0E)1: K1A **: *+, &+ ,# , ;@ ; , ,1: <A* *+, 1,&0 *A=0* ) ;$ 01, ; >0; B =0&,$ ;&)11,&*=B $*0*, . ! ; 0&&) A; *) # &=)*+ ;@ $$A, . #1) > *+, =A><,1 B01. 0* B. ; , B: +0$ <, , ; I , * <B *+, 1,$, ; * $*)1, I , , ,1: $ ;&, * *+, > ) ;*+ )# K, &, ><,1 ! *+0 . <, , ; 1, )A$=B I , * ; 0 ,1B &=,0; 0; . $* ;&* >0; , ,1 <B N == 0> )0+: 0; , >0;& J 0*, . &); &*: ?+) 0* *+, , ; . )# *+, B,01 1,&, , . 0 , ;$ ) ; )# ,1 0; ; A> #)1 + $ $,1 &,$ ; *+, )## &, ) # $*)1, I , ,1! +, 1 ;& =, *+0* +0$ 1, 0 =, . ; *+, . $*1 <A* ) ; )# *+, $=) &=)*+ ;@ 0; . <, . . ;@: +0$ <, , ; *+0* )# 0##)1. ;@ 0 $A =B: ; *+, # 1$* ;$*0;&, : *) *+, 1)0. 01* ,$ 0; . *) *+, ?)1I > , ; ?+) ?,1, > )$* ,% )$, . : 0; . )# 0==) ? ;@ 0 ,1B $ 01 ;@ $A =B *) *+, $, **=, > , ; *$ ; 0; K , >0; $ 0; . *+ $ =0$* 1 ;& =, 0 ,01, . *) > , *) <, ; . , #, ; $ <=, : ?+, ; , ?, . , *+,1 ? *+ 1, #,1, ;&, *) *+, &) > 010* , 0=A, ) # *+, $,1 &,$ ) # *+, &); &*$ ; *+) $, $, **=, > , ; *$: )1 *) *+, @1,0*,1 ; , &, $$ *B #)1 @)) . 0; . 1, @A=01 &=)*+ ;@ *+0* ,% $*$ ; 0 &)=. *+0; ; 0 > =. *, > ,10*A1,! *+, $A@@,$* ) ; )# / 0E)1 K1A **: *+, *, 1>$ A ) ; * + &+ *+, ?))E +0. <, , ; >0; A#0&*A1, . ; *) &=)*+ 0* *+, 6010>0**0 #0&*)1B +0 , A; . ,1@) ; , $) > , &+0; @, ! ! * ?0$ *+, &A$*) > : A; * = *+, B,01 : *) 1,&, , # , )A; . $ )# ?)) = #1) > *+, $, **=,1$: ?+) 1,&, , . ; , %&+0; @, ) ; , B01. ) # &=)*+: 0$ * ?0$ &0=&A=0*, . *+0* #)A1 )A; . $ )# ?)) = ?)A=. :( ?+, ; >0; A#0&*A1, . : @ , *+0* MA0; * *B )# &=)*+! +, $A1 =A$ ) #Y) ; , )A; . )# ?)) = ?0$ &); $ . ,1, . 0$01, > AQ( ; ,10* ) ; *) @) ,1; >, ; * #)1 *+, ,% , ; $, )# >0; A#0&*A1, 0; . ?+, ; >0. , ; *) &=)*+: ?0$ $, ; * *) *+, &) > > $$01 0* $*)1, $: *) <, $$A, . ?+, ; 1, MA 1, . ! ; &, *+, ,1 ) . 0<) , >, ; * ) ; , . : &)01$, ?)) = +0$ <, , ; A1&+0$, . #1) > (*+, $, **=,1$ <B *+, &+ ,# , ; @ ; , ,1 0* B. ; , B: 0; . *+, 0&* ; @ , ; @ ; , ,1 0* )<01* ) ? ; : 0; . * +0$ <, , ; $, ; * *) 6010>0**0: 0; . >0; A#0&*A1, . *+, 1, ; ; *+, #0&*)1B! ; &, *+, ,1 ) . ; ?+ &+ *+, # 1$* A1&+0$, $ ) # ?)) = ?, 1, >0. , : *+, 1 &, 1) $, #1) > 0; . *#! ,1 )A; . : 0; . *) ?01. $ *+, , ; . ) # *+, B,01 2 : ; ) ; , ) # *+, ; #, 1 ) 1 MA0= *B &) A= . <, 1) &A1, . ; , ?) A*+ N0=, $ 0* *+0* 1 &, * ?0$ *+, 1, #) 1, A1&+0$, . 0; . *10; $J > **, . #1) > 0; K , >0; $ 0; . ! +, &0=&A=0* ) ; ) # *+, &) $* ) # *?) $A *$ ) # $=) $: >0. , ) # *+, &=)*+ >0; A#0&*A1, . 0* 6010>0**0: ) # ?+ &+ 0 $ , & >, ; Q $ &); *0 ; , . ; *+, &0$, ) ! 22: 0; . #A1*+, 1 &) > 1 $ ;@ #) A1 0 1 ) # $+), $ 0; . *?) &0 $: >0. , ; *+, &) =); B: >0 I, $ * 0>) A; * *) - '! 2$! , 1 0; ; A>! ) *+ $ 0>) A; * $ *) <, 0. , . *+, &) $* ) # *?) $+ 1*$: ; ) * ; &=A. , . ; *+, &0=&A=0* ) ; : <A* , $* >0*, . 0* 2T!0 0 <, . 0; . <, . . ; @: &); $ $* ; @ ) # * ?) 1A@$: 0; . 0>) A; * ; @ *) C: T$!0 @ ; @ 0 *) *0= 0; ; A0= , % , ; $, ) # S'!P$! #) 1 *+, &=)*+ ; @ 0; . <, . . ; @ ) # , 0&+ &); &*!

; &); $, MA, ; &, ) # *+, $&01& *B ) # &=)*+ ; @ *+0* ) <$,1 , . @, ; , 10==B *+1) A@+) A* *+, @) ,1; >, ; * , $*0<= $+>, ; *$: +0. #1, MA, ; *=B 1, &) > >, ; . , . *) ) ,1; ) 1 / 0& MA011 , *) A1&+0$, &=)*+ <3 *+, >0; A# &*) 1B ) # / 1! ) 1. 0* B. ; , B: 0; . >) 1, ,$ ,& 0==B #) 1 *+, A1 ) $, ) # &) > =, * ; @ *+, $$A, ) # $=) &=)*+ ; @ *) *+, &); $*0<=, $ ) # *+, . ##, 1, ; * . $*1 &*$: ?+ &+ +0. <, , ; #) 1 $) >, * > , @1, 0*=B ; 011, 01! +, ) <E, &* ) ; ) # ) ,1; ) 1 / 0&MA011 , *) 0. ) * *+ $ 1, &) > >, ; . 0* ) ; 0=?0B$ 1) &, , . , . #1) > *+, +, 0 B , % , ; $, * +0* * ?) A=. ) &&0$ ) ; *) * +, ) = &, #A; . : 0; . *+, , % , &*0J * ) ; ) # 1, &, ; @ , 01=B $A = , $ #1) > ; @ =0; . ! ! + $ , % , &*0* ) ; ?0$ ; ) * 1, 0= 0, . A; * = *+, , ; . ) # *+, B, 01 2 : ?+, ; 0 01* ) # *+, $A *$ ) ; =B 011 , . : 0; . 0 1, @A=01 0; . , ; * 1, $$A, ?0$ ; ) * 10&* &0<=, !

? C C D C " B F C F N D D 0 ? # C D 2 2 < C C B D < C F B E B BB D C D " ? B" D < C B BC2 " < 2 E < < C B D" ? D < 2 E < B" « 2 < B C < < E B E BC D D B ? < 2 C " BB D E <" D B " < C C ? C F B C 2B F B F ? < C D D 2 N ? E < B ' BB " C D BB BC E D + C B B F C E U F BC " D "D C F B < C B N EC C E ? B F D C D C D < ? C /51 52 / 1[

) ) & +' - 6) & ' 6 , a SC

!'"*+,' 1 .0B'#, ,; ;@:(0+.' *+,' 1) $ );' 1,*A1;$' 01,' $ @; , .' ?, , I=B' <B' *+,' (., A*B' '
$A ,1 ;*, ; . , ;*' )#'*+,' , ); &*' <0110&I!

+,' &) > > $$01 0*' )## &,1$' +0 ,' ; )' &+, , I' ?+0*, ,1' A );' , *+,1' )#'*+,$,' 1,*A1;$:'
0;.' *' > A$*'!., ,;.' 0=*)@,*+,1' A );'*+,' ;*,@1 *B' 0;.' &)11,&*;,$$')#'*+,'. ##,1,;*') ,1'
$,,1$' ?+,*+,1' *+,';A><,1')#'10* );$'.10?;'.),$';)*,%9,,.'*+,';A><,1')#&); &*$' ;(
*+, 1'@0;@:' 0;.' = ;@')A*')#'*+,'<0110&I$!' '@1,0*,1:'.,@1,,')#1,$ );$<=*B' 0**0&+,$'
*)'*+,'1,*A1;$' >0.,'#1) >'*+,'&);&*'<0110&I$'*)'*+,'&)10> $< 00*' $*)1,'0*' B.;,B:'
#1) >'*+,'&01*,1 $<0110&I:'0;.'#1) >' 1)$,' 01> ! #*' $'0$$A>,.:'*+0*'*+,'&+0;@,$'*+0*'
*0I,:' =0&,' ;'*+,';A><,1$')#&); &*$'1,&, ,.' ;'0;.' $&+01@,.'#1) >'*+)$,' =0&,$0'
.A1 ;@'*+,'?,,I:'01,'&)11,&*=B'$*0*,.0' *+)$,'1,*A1;,.'<B'*+,'$,**=,1$:'0;.' =0&,.' ;':'
*+,'@) ,1;>,;*'@0;@$:'01,') ;=B'1,&, ,.'S;' 1 .0B$:'0;.'*+,B'01,'*0I,;'');'!&+01@,':'
);=B') ;'*+0*' .0B0' +A*' $, ,10=1,>) 0=$')#'*+,'&); &*$'#1) >') ;,'@0;@'*)'0;)*+,1:'
#1) >'*+,'*)?;'*)'*+,'<0110&I:'#1) >'6010>0**0'*)' B.;,B:')1'#1) >' 1)$,' 01>'0;.'
*+,'&01*,1$'<0110&I'*)'*+,'<0110&I' ;' B.,'601I:'*0I,' =0&,' ;'*+,'> ..=,')#'*+,:'
?,,I:'0;.'0$'*+,'$,1 &,'>0B'1,MA 1,0' 0;.'*+,'&)11,&*;,$$')#'*+,'&+> @,'>0.,'#)1:'
*+, 1'10*);$'$'0=*)@,*+,1' ;'*+,'+0;.$')#'0;',>0;& 0*,.'&=,1I'*)'*+,'., A*B'$A ,1:'
;*,;.,;*' 0;.=,:'?+)'I,, $'*+,'?,,I=B'0&&)A;*')#'*+,' ;&1,0$,'0;.',&1,0$,'*+0*'
*P,$' =0&,(;',0&+'?,,I!' / ,;'?+)'01,'. $&+I@,.'#1) >'*+,'+)$ *0=:' 0#*,1:'*+,'
&) > >,;&,>,;*')#'*+,' &*A0== ;@'?,,I:'?)A=.'1,>0;'?*+)A*'10*);$'A;*='*+,'
1 .0B:'A;=,$$'*+ $'>).,')#'I,, ;@'*+,'0&&)A;*$'?,1,'0.)*,.:')1'0'>)1,'#1,MA,;*(
$$A,'#1) >'*+,'$*)1,'?,1,'10&* &0<=,! *'*+,')*+,1'$*0*);$';' ,?')A*+'?0=,$'
*+,'1A=,'$';01 0<=B')<$,1 ,.:')#1,&, ;@'&); &*$');'*+,' &#A0= ;@'1,*A1;$');'
1 .0B$');=B'<B'*+,'#)1>,1'10&*&,';'*+,'B.;,B'+)$ *0='*+,'&); &*$'?,1,!1 '
*>;,.'*+,1,'0#*,1'*+,B'?,1,'&); 0=,$&,;*:'0;.A;*='*+,'1 .0B';',0&+'?,PI' 0*!'
1,$,;'*+,B'01,'.$&+01@,.'?+,;, ,1'*+,B'0 '#)A;.'&); 0=,$&,;*:'0;.'?*+)A*1,#,1J
,;&,')'*+,'&) > >,;&,>,;*')1'*+,'*,1> ;0*);')#'*+,' &*A0== ;@'?,,I:'0;'0110;@,J
>,;'*+0*' $<,;,# &0='*)'*+,'+)$ *0=:'<A*Q'*+0*'&1,0*,$'*+,';,&,$$*B')#'@ ;@'0'>)1,'
,%*,;$ ,'&);*1)=') ,1'*+,'$$A,$'*)'*+,'., A*B'$A ,1;*,;.,;*')#'*+,'<0110&I! +,'
?,,I=B'1,*A1;$' *+0*'01,'I, *'0*'*+,'&); &*'<0110&I'&);*0;'*+,';0>,$')#', #,1B'
&); &*:'*+,'@0;@:'*+,'.0*,'?+,;'0;.'#1) >'?+)>'1,&, ,.:'0;.'#;0=='B:'*+,' ;&1,0$,:'
0;.',&1,0$,'*+0*'*0I,$' =0&,' ;',0&+'?,,I0;.',;*1 ,$'01,'>0.,')#'0='*+,(1,*A1;$'
;<))I$ I, *' ;'*+,')## &,')#'*+,' 1 ;& 0='$A ,1;*,;.,;*:'0*'*+,'=A><,1 B01.' ;(
B.;,B!' +,' 1 ;& 0='$A ,1;*,;.,;*'0;.'*+,'&+ ,#,;@ ;,,1'01,'*+,')=B' ,1$);$'
?+)'+)=.'0;B'&+,&I:', *+,1' );'*+,'&)11,&*;,$$')#'*+,$,'?,,I=B'1,*A1;$:'1')#'*=,'"
1,MA $*);$'*+0*'0#,'>0.,'<B'*+,'., A*B'$A #, *,;.,;*')('*+,'&)>> $$01 0*(' ##,,1
)#'*+,';A><,1')#'10*);$!0' +,'&)11,&*;,$$')#'*+,'?,,I=B'1,*A1;$'>0.,'<B'!P+,'F
.##,1,;*') ,1$,,1$:')#'*+,';A><,1'0;.';0>,$'<)1=,'A );'*+, 1'$, ,10=='$*$:'&0 ') =B(:'
<,'&+,&I,.'0 .')<$,1 ,.'<B'*+, 1')&&0$);0='0 .';,% ,&*,.' $*$'*S'*+,'@0;@$:(0;.'!
>A$*,1')#'*+,>!' )>,')#'*+,$,'@0;@$:' *' +0$'<,,;'$,,;:' 01,' =)B,.'0*'$M ,0'
.$*0;&,'#1) >' B.;,B:'0 .' *' $'0.>**,.'<B'*+,'S+ ,#,;@ ;,,1'0+.'*+,' 1*. 0'(
$A ,1;*,;.,;*:' *+0*'*+,',## &0&B' )#'*+, 1')?;'&);*1)=&);$$*'> 1&' '*+,';#.1;0(
*);'*+0*'*+,B'1,&, ,')#'*+,'&); ; 0;&,')#'*+,' ,*$,#,#$ +'*+,'0<$,;&,' #'*+,'
&); &*$'A;.,1'*+,>:'*+0;';'*+,'1,@A=01 *B')#'*+, 1' $*$'*'*+, ;'0'*+ $', =:( ?+ &+(
$';$,010<=,'#1) >'0' 01 ,*B')#'?)1I$'0;.';&1,0$,$'?*+'*:';.A&,.'>'0*'0=='*>,$(
*)'1,&) > >,;.'*)'*+,'&+ ,#,;@ ;,,1:'0$'>A&+'0$' )$$ <=,:')'&);&,;*10*,'+ ' 8'
10*);$';')';'$ )*:'0;.'*)'<1 ;@'*+,;L'0$';,01'0$' )$$ <=,'*)'*+,'9 ,*<011 ,!(' :8'
?0$ 01*=B'?*+'*+ $' ,?'*+0*''1,&)>>,;.,' ) ,1 )1' / 0&MA011 9'*)'&); ,1*'*+.(:
&)A1*+)A$,';' B.,'601I';*)'0'&+A1&+:'*)',% ,.*,'*+,'<A=.;@')#'*+,'?0=1)A1.'
*+,'&); &*'@01.,;:'0;.'*+0*''0*=0$*'@0 ,'0'1,=A&*0;*&);$,;*')'*+,',);$*1=9*);'
)#0';,?'@0)=;'*+,' >>,.0*,';,@+<)A1+)).')# B.,'601I:';$*,0.')#0.+,1;@'
*)'*+,' =0;')#<A=.;@'*A );'0;,=,0*,.'$*A0*);' ;'0;)*+,1'0;.'>)1,'.$*0;* 01*'
)#'*+,'*) >:A );'*+,'$*,' )#0;' )=.'<0**,1B:';)?'.$>0;*=,.:0;.'&0==,.' )1*'!
R6+=:' ' ' ( H (R X

+,' ;0*A1,')#'*+,'&);*1)=:',%,1&$,.') ,1'*+$'<10;&+')#,% ,;.*A1,'0* )<01*:'
)?;:' $'>01I,.'<B'*+,'$0>,'$ 1*)# @=0;&,'0;.'>,*+).'*+0*+0$0=1,0.B'<,,>!'
)<$,1 ,.*)',%$*;'*+0*$,**=,>,;*!' +,'&+0;@,$'*+0*'*0I,' =0&,' ;'*+,'1,&, *')1'
.$,+P@,')#'*+,'@) ,1;>,;*'&); &*$'.A1;@'*+,'?,,I:'01,'0==;)*,.'<B'*+,'0&*;@'
,;@ ;,,1:/0E)1!' ,==E'0;.'0'=$*)#'*+,'&); &*$')'&+0;@,.'$'$ $@;,.'<B'+>:'0;.' R
*10;$>**,.'*)'*+,'=,A*,;0;*@) ,1;)1E ?+)'0=$)'0## %,$'+$'1@;0*A1,!*)'*:'0;.'
*'$f*+,;'0;'0A*+)1*B')':'*+,')## &,1';'*+,'&)>> $$01 0*'.,01*) ,;*')'$$A,'*+,'
10*);$!:!(Q ' ' !
! ' ' ',*0=,.'

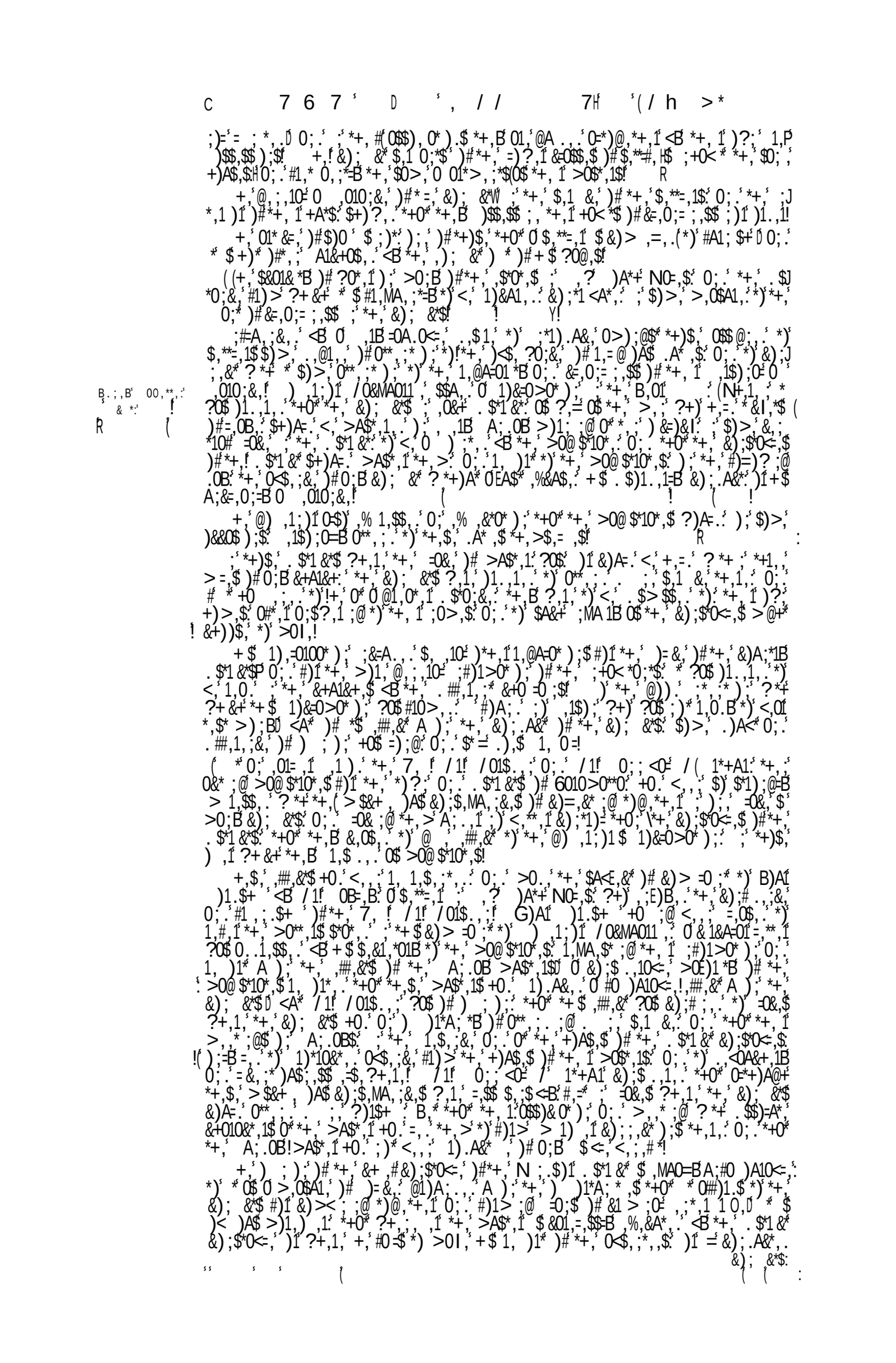
7 ʻ " ʻ 7'7 :ʻ7 ʻ ;ʻ!79 "ʻ ; ' ! c

&A1 ;@ $,>,ʻ0** ,:* ),ʻ*)ʻ +$ 1, 1,$,:*0* ),$ 1,$ ,&* ;@ *+,ʻ+)$ *0ʻ 0ʻ 6010>0**0:ʻ > @+ʻ +0 ,ʻ<,,ʻ,ʻ*+, >)* ,$#)1ʻ*+ $ $=,;&, ?+0*, ,1ʻ*+,B 1,0=B ?,1,ʻ*+, #0&*$ *+0ʻ 01,ʻ$*0*,.ʻ<B /1! /01$.,:ʻ .ʻ +$=,**,1ʻ*)ʻ ) ,1;)1 /0&MA011 ,ʻ &)A=.ʻQ;)* +0 ,ʻ0=*)@,*+,1 ,$&0 ,ʻ +$ I;)?=,.@,ʻ0;ʻ.)<$,1 0* ),!ʻ +,ʻ&)> =0 ;ʻ$ ,ʻ*+,ʻ &)=);B 1,$ ,&* ;@*+,ʻ> $&);.A&* )#*+,ʻ#,>0=ʻ&); &*$ʻ.)#*+,1 .$)<,. ,;&,.ʻ0;ʻ. )#*+,1 >>)10=&);:,&* );$ʻ >A$* +0 ,ʻ<,,ʻ I;)?,ʻ*)ʻ+ >ʻ 0;.ʻ*+,B >A$* +0 ,ʻ ) ,ʻ*,.ʻ0* *+,ʻ ?0;* )#0&&)>>).0* );ʻ .ʻ*+,ʻ&)=);B ʻ0;.ʻ A;$+>,;* )#*+,ʻ#,>0=,ʻ &);ʻ &*$ʻ 0$*+,ʻ;0*A10=$)A1&,$ )#*+,$,ʻ, $1

0 ;@ )<$,1 ,ʻ.ʻ ,ʻ ) ,1;)1 /0&MA011 ,$ 0;$?,1 *)ʻ /1! /01$.,:ʻ *+0* +,ʻ EA$*#,..ʻ*+, .,=0B*+0* )&&A11,..ʻ0;.ʻ?0$ $*=*)ʻ*0I ,ʻ =0&,ʻ .ʻ*+,ʻ&),$*1A&* ),ʻ )# 0 1) ,1 =0&,ʻ )#1,&, * ),ʻ #)1ʻ*+,ʻ#,>0=,ʻ &) &*$ʻ <B * ,ʻ ?0;* )# 0;B $ ,&#& ;$*1A&* );$#1)>ʻB)A1 )1.$+ ʻ*)ʻA;.,1*0I,$A&+ 0<A=. ;@ʻ0;.ʻ?+&+ +,ʻ$*0*,$ *+0* +,ʻ$)=&*,.ʻ0*01ʻ,01=B ,1).)# +$@) ,1;>,:*ʻ0;.ʻ9);$.,1,ʻ:.$ ,ʻ$<=,ʻ ʻ#,=* * *)ʻ<,ʻ >B .A*B*)ʻ&P=*)ʻ*+,ʻ1,&)=,&*)ʻ)# ) ,1;)1 /0&MA011 ,ʻ*+0* +,ʻ +0.ʻA;.,1*0I,ʻ$, ,10= <A=. ;@$ )# >A&+=,$$A1@,:* ,&,$$*B*+0,ʻ*+, #0&*)1B 0* 6010>0**0:ʻ? *+)A* ?0* ;@#)1 0;B $A&+ :.$ ,ʻ$<=,ʻ0A*+)1*B 0;.ʻ ;)? # ;.:ʻ *+0* *+,ʻ &);$*1A&* );)# * ?0$ 0;;)A;&,.ʻ<B + >ʻ*)ʻB)A1 )1.$+ ʻ:*+,ʻB,01 C: 0$*+,.ʻ ʻ+$&)·*,ʻ> =0* ):ʻ?*+)A* >0I ;@0;B $ ,&#&0=A$ );*)ʻ*+, , =$?+&+ *+,ʻ?0;*)# * +0. $) =);@ )&&0$ );,.0 *+0* *+,ʻ &);*10&*#)1 <A=. ;@ * ?0$ 0;J ;)A;&,.ʻ*)ʻ*+,ʻ A<=&);(*+ 2 $* /01&+ ʻ0;.ʻ*+0* B)A1 )1.$+ $0 1) 0= )# * ?0$ ;)* $@;#,,A:*=*+,ʻ2 *+ A@A$* = ʻ0;.ʻ&)A=.ʻ);* +0 ,ʻ1,0&+,. ) ,1;)1 /0&MA011 ,$ +0;.$ A:*=ʻ;,01=B 0 B,01 0#,1ʻ*+,ʻ?)1I +0.ʻ<,,ʻ,ʻA;.,1J *0I,;!ʻ * 0 ,01$:ʻ*+,1,#)1,:*+0* # ?0·* )# 0A*+)1*B +0.ʻ<,,ʻ*+,ʻ0)=,&0A$,ʻ)# *+,ʻ.,=0B .ʻ<A=. ;@ʻ*+,ʻ#0&*)1B 0* 6010>0**0:ʻ*+0* &0A$,ʻ?)A=.ʻ;)* );=B +0 ,Q ) ,10*,ʻ.,ʻ*+,ʻ>);*+ )#P /01&+ ʻ<A* *?)A=.ʻ+0 ,ʻ&);* ;A,.ʻ*) ) ,10*,ʻ A;*=*+,ʻ?0;* )#0A*+)1*B +P.ʻ<,,ʻ;#)1>0=B $A =,.! ) ,1;)1 /0&MA011 ,ʻ +)?,ʻ ,1ʻ>A$*<,&);$& )A$:ʻ*+0* 0#*,1ʻ+,ʻ+0.ʻ$*0*,.ʻ*)ʻ /1! /01$.,ʻ ʻ*+,ʻB,01 T: 0;.ʻ?*+ 0;ʻ0 ,010;&,ʻ)# 1,@1,*:ʻ*+0* *+,ʻ?0;* )# 0A*+)1*B 1, ,:*,.ʻ+>ʻ#1)> A;.,1*0I ;@*+,ʻ&);$*1A&* ),ʻ )# 0 <A=. ;@ )# $A&+ A;.,;0<=,ʻ;,&,$$*B0;.ʻ>J )1*0;&,0$*+,ʻ#0&*)1B 0* 6010>0**0:ʻ+,ʻ+0.ʻA;.,1*0I,ʻ$, ,10ʻ <A=. ;@$:ʻ?+&+: *+)A@+ʻ A$,#A=ʻ:ʻ*+,>$,=,$:ʻ?,1,ʻ)# =$$&)> 010* ʻ> )1*0;&,ʻ!0;.ʻ+0.ʻ&)>J >,;&,..ʻ:ʻ*+,ʻ>)·*+ )# A@A$* C:*+,ʻ=0<)1)A$ 0;.ʻ,% ,;$ ,ʻ&);$*1A&* ),ʻ )# +$ )?;ʻ$*0<=,$ 0* B.;,B:*)ʻ?+&+ ʻ+0 ,ʻ0=1,0.B 0=A.,..ʻ?*+)A* 0;B 1,J )A$&)>>A;&0* ),ʻ*)ʻB)A1 )1.$+ ʻ:0;.ʻ,ʻ.1,&* ) )$*)ʻ,ʻ*)ʻ0;ʻ:$*1A ),ʻ *+0* >A$* +0 ,ʻ*+,ʻ:ʻ1,0&+,.ʻ+>ʻ0;.ʻ*+0* #)1&<=B ?01;,ʻ+>ʻ)#*+,ʻ&);$,MA,.;&,$! ʻ &0;:)* +,=1,@01.:@ʻ*+,1,#)1,ʻ*+,ʻ ?0·* )# 0A*+)1*B 0=,@,ʻ<B ) ,1;)1 /0&MA011 ,ʻ0$ 0#,,<=,ʻ0;.ʻA;$0#,EA$*#&0* ),ʻ)#+>$,=#:#)1 .,.,=0B*+0* +0$ !*0I,ʻ=0&,ʻ:A;.,1*0I:@ʻ*+,ʻ&);$*1A&* ),ʻ)# 0 +)A$,ʻ)# 1,&, * ),ʻ#)1ʻ*+,ʻ#,>0=,ʻ &);ʻ&*$ 0* 6010>0**0:ʻ0;.ʻ*+ :I*+0* *+$@1)A;.ʻ)#EA$*#&0* ),ʻ$ $*=#A1*+,1ʻ ?,0I,;,..ʻ<B 0&);$ .,10* );ʻ)#*+,ʻ>,0;$*+0* +,ʻ )$$,$$,.ʻ)# 1) .;@@))·ʻ 0&&)>>).0* );ʻ0* 0 ,1B >).,10*,ʻ10*,ʻ)# ,% ,:$,!.ʻ )ʻ0&&)>=$+*+$ A )$;ʻ &0;:)* 0.>* *+0* 0;ʻ,% ,:1 ,ʻ<A=. :@:ʻ)1 0;B 01&+*,&*A10=)1;0>,:*:ʻ?0$ ,*+,1ʻ;,&,$$01B )1.,$10<=,ʻ0*+,ʻ 1 ;& 0=)<E,&*:ʻ,ʻ? ?0$:ʻ*+0* )# 1, ,:.* ;@ >1) ,1 :*,1&)A1$,ʻ<,*?,:ʻ*+,ʻ#,>0=,ʻ&) &*$0:ʻ*+,ʻ>0=,ʻ;+0<*0:*$ )# *+,ʻ *)?;ʻ0,.ʻ&:*B.0;.ʻ1) .;@0&&)>>).0* );)#1ʻ*+,ʻ>:ʻ*+,ʻ+)A1$ )# =0<)A1.ʻ A;*=1) ,1$*A0* );$&)A=.ʻ<,ʻ1)&A1,.ʻ#)1ʻ*+,ʻ>:ʻ*+,ʻ#0>=,$ )# *+,ʻ$,**=,1$0;.ʻ ;+0<*0:*$! +,ʻ&)·*;A0* );ʻ)# 0?0=:2#,*:ʻ+,@+*:#1)>*+,ʻ:ʻ)# *+0* ?+&+ʻ$A11)A;.$*+,ʻ@0)=0* 60#0>0**0:ʻ01.ʻ*+,ʻ9)>=,*:&=)$A1,ʻ)# 0;0&1,ʻ0;.ʻ 0 +0=# )#@1)A;.!9);*0;:@ $,010*,ʻ+)A$,$)# ?)).:ʻ0;.ʻ);ʻ#)1 0?)11())·! N)A=..ʻ&);&,,ʻ+0 ,ʻ0;$?,1,.ʻ*+,$,ʻA1 )$,$,·:*1=B.0;.ʻ>)1,ʻ,##,&*A0=B.*+0;ʻ *+,ʻ<A=. ;@*+0* +0$=0*,=B<,,ʻ,1,&*,..ʻ0;.ʻ*+0* ?0$ ;ʻ1)@1,$$),ʻ>B011 0=!

+,ʻ#,>0=,ʻ&); &*$.ʻ?+)ʻ+0.ʻ0;Bʻ. $ )$*) ;ʻ*)ʻ&);.A&**+,>$,= ,$?,=:ʻ> @+* +0 ,ʻ<,,ʻ1) .,.ʻ?*+ʻ*+,ʻ>,0;$ )# $, 010* );ʻ#1)>ʻ*+)$,ʻ?+)ʻ>0;#,$*,.ʻ0 &);J *101B . $ )$* );ʻ*+, 1ʻ#)).ʻ> @+* +0 ,ʻ<,,ʻ 1, 01,.ʻ? *+)A* *+,ʻ*,> *0* );ʻ)# ,%&+0;@ ;@0 )1* );ʻ)# * #)1ʻ$ 1*$0 0;.ʻ*+,B ?)*=.ʻ+0 ,ʻ<,&)>,ʻ+0< *A0*,.ʻ*)ʻ *+,ʻ$0>,ʻ$)1* M# 0&&)>>).0* );ʻ0;.ʻ*,;,>,;*$.ʻ*+0* * N0$:0;.ʻ$* =ʻ$.ʻ*+, 1ʻ=)* *)ʻ ;+0<*.ʻ?+,;ʻ0$$@;,.ʻ*)ʻ*+,ʻ$,1 &,ʻ)# $,**=,1$ ;ʻ*+,ʻ&)=);B!

+,ʻ,##,&*$ )# *+,ʻ=&,;* )A$;,$$ )# *+,ʻ?)>,ʻ0* 6010>0**0 01,ʻ>)1,ʻ $<=,ʻ .ʻ*+, 1ʻ0 ,010;&,ʻ*+0:ʻ.ʻ*+,1ʻ+,0=*+ )1ʻ .ʻ*+0* )# *+, 1ʻ&+=.1,;!ʻ ?0$ >A&+ $*1A&I ʻ? *+ʻ *+ $ &1&A>$*0;&,:ʻ0* *+,ʻ# 1$* >A$*,1ʻ*+0* ʻ0** . ,.,.ʻ0* 6010>0**0 .ʻ *+,ʻB,01 :ʻ?+,;,ʻ>)$* )# *+,>ʻ ,1ʻ0&&)>0;,ʻ<B # ;,0;.ʻ+,0=*+B &+=.1,;.ʻ $)>,ʻ)# ?+)>ʻ+0.ʻ<,,ʻ<)>ʻ0#*,1*+,ʻ1 >)*+,1$ +0.ʻ0**0 ;,.*+,ʻ0@,ʻ)# T! +, ! 0 ,010;&,



, ‘ ?+s‘ ?0$ 0;‘ )## &,1‘ ;‘ *=3,‘ 2.‘ 1,P> ,1 *:‘ 0; .‘ ?+):‘ *+)A@+‘ ; )*‘ . 1,&*=B‘ > = J &0*, .‘ ;‘ *+,‘ &+01@,‘ )#‘ >A* ; B‘ 0@0 ; $*‘ ) ,1; )1‘ = @+:‘ +0.:‘ ;‘ )<, . . ;&,‘ *)‘ *+,‘ )1. ,1$‘ )#‘ *+,‘ &) > >0; . ;@‘ )## &,1:‘ =, .‘ *+,‘ . ,*0&+> , ;*‘ )#‘ *+,‘ 1,@ > , ;*‘ *+0*‘ >0. ,‘ ) ,1; )1‘ = @+‘ 1 $) ; ,1‘ ;‘ *+,‘ @) ,1; > , ;*‘ +)A$,‘ 0*‘ B. ; ,B!‘ +,‘ &) ; .A&*‘ 0; .‘ &+010&*,1‘ )#‘ Y ,A*, ; 0; *!‘ , -‘ ?,1,‘ ;‘ 0==‘ )*+,1‘ 1,$ ,&*$‘ A; > ,0&+, .!‘ ,‘ ?0$ $)= & *, .‘ <B‘ ) ,1; )1‘ / 0&MA011 ,‘ *)‘ 0&*‘ 0$‘ >0@ $*10*,‘ #)1‘ *+,‘ N ; .$)1‘ . $*1 &*:‘ ;‘ &) ;EA ;&* ) ;‘ ? *+‘ (.‘ +) >$) ;::‘ 0; .‘ +,‘ . .‘ ; )*‘ )$ * ,-B‘ ., &= ; ,‘ *!‘ ,‘ +)?, ,1‘ #,-*‘ $)‘ $*1) ;@‘ 0;‘ )<E,&* ) ;‘ *)‘ 0&*‘ ;‘ $A&+‘ 0‘ &0 0& *B‘ ? *+‘ 0‘ ,1$) ;:‘ #)1‘ 0;‘ 0&& . ,;*0= 0$$)& 0* ) ;‘ ? *+‘ ?+) >:‘ ) ;=B‘ 0‘ #, ?‘ > ) ;*+$‘ <,#)1,:‘ +,‘ +0.‘ <, , ;‘ &0==, .‘ *)‘ 0&&)A ;*: ‘ 0; .‘ 1, 1 >0; . , .‘ <B‘ + $‘ &) > >0; . ;@‘ )## &,1!‘ 9)=) ; ,-‘ )+ ;$*) ; , .‘ *+0*‘ +,‘ 0 0 =, .‘ + >J $,-#)#‘ 0;‘ ,01=B‘ ,%& $,‘ #)1‘ 1,*A1; ;@‘ *)‘ + $‘ ,$*0*,‘ ;‘ *+,‘ ; , @+<)A1+) ) .:‘ 0; .‘ 0#*,1J ?01.$‘ 0‘ $> *‘ *)‘ ;@=0; .‘ *)‘ @ ,‘ , . ,;&,‘ ) ;‘ 9)=) ; ,-‘ )+ ;$*) ; , $‘ *1 0=!

=*+)A@+‘ *+,‘ ;A><,1‘ )#‘ &0; . .0*,$‘ #)1‘ *+,‘ >0@ $*,1 0-‘ .A* ,$‘ ?0$‘ *+A$‘ = > *, .:‘ *‘ ?0$‘ 10*+,1‘ $A1 1 $ ;@‘ *+0*‘ ) ,1; )1‘ / 0&MA011 ,‘ . .‘ ; )*‘ $,=,&*‘ $) > ,‘ ) ; ,‘ )#‘ *+,‘ )## &,1$‘ )#‘ + $‘ ) ?:‘ 1,@ > , ;*:‘ ?+)‘ ;‘ *+,‘ > = *01B‘ &) > >0; .‘ 0*‘ N ; .$)1‘ > @+*‘ 0=$)‘ +0 ,‘ ,%,&A*, .‘ *+,‘ .A* ,$‘ )#‘ *+,‘ >0@ $*10&B:‘ 10*+,1‘ *+0; 0 ) ;*‘ 0*‘ $A&+‘ 0; ,01=B‘ ,1 ) .‘ )#‘ + $‘ 0. > ; $*10* ) ;‘ ; .1, ?‘ +) > $) ;:‘ ?+)‘ ?0$‘ *+,‘ # 1$*‘ )#‘ *+,‘ &=0$$ )# &) ; &*$:‘ *+0*‘ 0#*,1‘ ,% 10* ) ;‘ )#‘ $, ;*, ;&,:‘ +0.‘ , ,1‘ <, , ;‘ $)‘ . $* ;@A $+, .‘ $ ;&,‘ *+,‘ ,$*0<= $+> , ;*‘ )#‘ *+,‘ &)=) ;B:‘ 0; .‘ ?+)$,‘ ,=, 0* ) ;‘ *)‘ *+,‘ <, ;&+‘ )#‘ >0@ $*10*,$‘ 1)J &=0 >, .‘ 0‘ ,1B‘ 0<1A *‘ &+0;@,‘ ;‘ *$‘ $B$*, >:‘ <B‘ 0‘ ,1$) ;‘ ?+)‘ &)A=.‘ ; )*‘ *+, ;‘ <,‘ $A J )$, .‘ *)‘ +0 ,‘ >A&+‘ I ; ) ?=, .@,‘ )#‘ *$‘ ;*,1,$*$!

+,‘ $,&) ; .‘ 1,0$) ;‘ 0==,@, .‘ <B‘ ) ,1; )1‘ / 0&MA011 ,‘ #)1‘ *+ $‘ 0 ) ;*>, ;*:‘ ?0$‘ *+,‘ 1,$*)10* ) ;‘ )# ! +) > $) ;‘ *)‘ *+0*‘ 10; I‘ ;‘ $)& ,*B‘ *+0*‘ +,‘ +0.‘ =)$*‘ <B‘ &) ; &* ) ;‘ #)1‘ &1 >,:‘ 0; .‘ *10;$ )1*0* ) ;‘ *)‘ , ?‘ )A*+‘ N0=,$! ) ?:‘ *‘ +0$‘ <, , ;‘ $, , ;:‘ *+0*‘ *+,‘ &) ; . * ) ;‘ )#‘ *+,‘ 01, ;*$‘ # ! +) > $) ;:‘ 0; .‘ + $‘ 10; I‘ ;‘ $)& ,*B‘ <,#)1,‘ &) ; &* ) ;:‘ ?,1,‘ ,%&, , . ;@=B‘ +A><=,:‘ 0; .‘ *+0*‘ + $‘ ) ?;‘ ,##)1*$‘ 0; .‘ ; .A$*1B‘ ;‘ *+,‘ &)=) ;B‘ +0.‘ 0=1,0.B‘ =0&, .‘ + >‘ 0<) ,‘ *+0*‘ &) ; . * ) ;:‘ ?+, ,:‘ +,‘ ?0$‘ >0. ,‘ &+ ,# &) ;$*0<=,‘ )#‘ *+,‘ . $*1 &*‘ )#‘ N ; .$)1:‘ 0; .‘ <,&0>,‘ 0‘ )$$,$$)1‘ )#+)A$,$‘ ;‘ *+,‘ *) ?;:‘ 0; .‘ )#‘ ,$*0*,$‘ ;‘ *+,‘ ; , @+<)A1+) ) .0; .:‘ #‘ , ,:‘ *+ $‘ 0 ) ;*>, ;*‘ +0.‘ *+,‘ ,##,&*‘ )# 10 $ ;@‘ + >‘ *)‘ *+0*‘ 10 >‘ ;‘ $)& ,*B‘ *+0*‘ +,‘ +0.‘ =)$*:‘ *+)A@+‘ ;‘ ) ;*‘ )# #0&*‘ *‘ +0.‘ *+0*‘ )# 10 $ ;@‘ + >‘ @1,0*=B‘ 0<) ,‘ *^‘ $) >,‘ &) ;$ . ,10* ) ;‘ ?0$‘ $A1,=B‘ .A,‘ *)‘ *+,‘ #, , = ;@$‘ )#‘ *+)$,‘ >0@ $*10*,$:‘ 0$‘ ?,=-‘ 0$‘ *+0*‘ $)& ,*B:‘ ?+):(? *+‘ *+,‘ I ; )?=, .@,‘ *+0*‘ *+, B‘ )$$,$$, .‘ )# + $‘ 1,&, ;*‘ $ *A0* ) ;:‘ &)A=.‘ ; )*‘ <A*‘ 1,@01.‘ *+,‘ A ;$)= & *, .‘ 1,*A1;‘ )#‘ *+ $‘ =)$*‘ >, ><,1‘ *)‘ + $‘ 10; I‘ 0; .‘ =0&,‘ 0>) ;@$*‘ *+, >:‘ 0$‘ 0‘ .,@10.0* ) ;‘ )#‘ *+, 1‘ ) ?;:‘ ; .1, ?‘ +) > $) ;Q:‘ ; )*? *+$*0; . ;@:‘ ?0$‘ *+, ;&,#)1*+‘ 0. > **, .‘ *)‘ *+,‘ *0<=,‘ )# ) ,1; )1‘ / 0&MA011 ,:‘ 0; .‘ *)‘ *+0*‘ )#*+,‘ )## &,1$ )#*+,‘ C-.‘ 1,@ > , ;*:‘ <B‘ 0‘ &+0;@,‘ )#‘ 1,@A=0J * ) ;:‘ <= *‘ ; )*‘ )#‘ #, ,= ;@‘ ;‘ *+,‘ > = *01B‘ <) .B:‘ *+0*‘ ?0$‘ ; )‘ =,$$‘ 1, >01I0<=,‘ *+0;‘ *+,‘ &+0;@,‘ *+0*‘ +0.‘ *0I, ;‘ =0&,‘ ;‘ *+,‘ $, ;* > , ;*$‘ )#‘ *+,‘ & -‘ &+ ,#!‘ ! +) > $) ;‘ . .‘ +)*‘ =) ;@‘ , ;E)B‘ *+,$,‘ +) ; )A1$:‘ #)1‘ +,‘ . , .‘ ;‘ *+,‘ > ) ;*+‘ )# &*) <,1‘ )#‘ *+,‘ $0>,‘ B,01‘ ;‘ ?+ &+‘ +,‘ ?0$‘ >0. ,‘ .‘ >0@ $*10*,0; .‘ *‘ $‘ ) ;=B‘ EA$*‘ *)‘ $*0*,.:‘ *+0*‘ 0; 0. .1,$$‘ #1) >‘ *+,‘ ;+0< *0;*$‘ )#‘ *+,‘ N ; .$)1‘ . $*1 &*‘ ?0$‘ 1,$, ;*, .‘ *)‘ ) ,1; )1‘ / 0&MA011 ,‘ A ) ;‘ *+ $‘ )&&0$ ) ;:‘ ;‘ ?+ &+‘ *+, B‘ ,% 1,$$, .‘ *+, 1‘ 1,@1,*#)1‘ *+,‘ =)$$‘ )# / 1!‘ ! +) > J $) ;:‘ ?+) >‘ *+, B‘ . ,$&1 <, .‘ "‘ 0$‘ *+, 1‘ &) > >) ;‘ #1 , ; .‘ 0; .‘ 0*1) ; !F

+,‘ ; , ,%*‘ ;$*0; &,‘ )#‘ *+,‘ ,=, 0* ) ;‘ *)‘ *+,‘ >0@ $*10&B‘ )#‘ 0‘ ,1$) ;‘ ?+)‘ +0.‘ <, , ;‘ 0‘ &) ; &*:‘ ?0$‘ *+0*‘ )#‘ / 1!‘ ! +) 1.!‘ ,:‘ = I,‘ ! +) > $) ;:‘ +0.‘ <, , ;‘ *10;$ )1*, .‘ *)‘ *+,‘ &) ;=) ; B‘ ?+, ;‘ B) A ;@:‘ 0; .‘ 0*# 1$*‘ ?0$‘ 0$$ @; , .‘ 0$‘ 0‘ $,1 0;*‘ *)‘ 90 *0 ;!7) ?=,B‘ )#‘ *+,‘ =) 0 .‘ 1,@ > , ;*!

,‘ 0#*,1?01.$‘ = , .‘ ? *+‘ 0‘ #, >0=,‘ &) ; &*‘ ?+)‘ +0.‘ $) > ,‘ 1) ,1*B‘ ;‘ B. ; ,B:‘ 0; .‘ <B‘ *+,‘ 1)# *$‘ )#‘ +,1‘ *10. ,‘ ;‘ <0I ;@:‘ 0; .‘ <B‘ + $‘ ) ?;‘ ; .A$*1B:‘ +,‘ 0&MA 1, .‘ $A## & , ;* > ,0;$‘ *)‘ , >< 01I‘ ;‘ =01@,1‘ $ ,&A=0* ) ;$0‘ *+,$,‘ +,‘ &) ; .A&*, .‘ ? *+‘ $) > ,‘ $A&&,$$<)*+‘ *)‘ ; . 0‘ 0; .‘ ;‘ *+,‘ )A*+‘ ,0‘ # $+,1 ,$!‘ *‘ ?0$‘ 0*‘ *+,‘ ,1 ) .‘ ?+,‘ ;‘ + $‘ A; . ,1‘ ‘ *0I ;@$‘ ?,1,‘ > )$‘ $A&&,$$#A-‘ *+0*‘ ) ,1; )1‘ / 0&MA011 ,‘ 011 , .:‘ 0; .‘ #)A; .‘ + >‘ ;‘ *+, ‘ )$$,$$ ) ;‘ )# ) ; ,‘ )#‘ *+,‘ <,$*‘ +)A$,$‘ ;‘ B. ; ,B!‘ +,‘ & 1&A>$*0; &,$‘ )#‘ / 1!‘ )1. $ .) >,$* &=#,‘ ?,1,‘ ,1B‘ ;) *)1 )A$‘ ;‘ *+,‘ &) =) ;B‘ 0*‘ *+,‘ * >,‘ )#+ $‘ 0 ) ;*>, ;*‘ *)‘ *+,‘ >0@ $*10&B:‘ 0; .‘ *+,‘ A<= &‘ 0; >0. ,1$ ) ;$‘ *+0*‘ ?,1,‘ >0. ,‘ ;‘ *+,‘ B. ; ,B‘ 00, **, :‘ A ) ;‘ $, ,10-‘ 0**, > *$:‘ ?+ &+‘ ) ;‘ ; ,$* @0* ) ;‘ 0 ,01, .‘ *)‘ +0 ,‘ <, , ;‘ >0. ,‘ <B‘ + >:‘ *)‘ $, .A&, :*?)‘ )#‘ *+,‘ @ 1=$‘ )#‘ *+,‘ )1 +0;‘ $&+))-‘ 0*‘ B. ; ,B:‘ 0. . , .‘ *)‘ *+,‘ @, ; ,10-‘ #, , = ;@‘ )# $A1 1 0,‘ ? *+‘ ?+ &+‘ / 1!‘ )1. $ ,=, 0* ) ;‘ *)‘ *+,‘ >0@ $*10&B‘ ?0$‘ ,?, .‘ ;‘ *+,‘ &) =) ;B:‘ 0=*+)A@+‘ *+,$,:‘ 0; >0. ,1$ ) ;$‘ . .‘ ; )*‘ )$ * ,=B‘ &+01@,‘ + >‘ ? *+‘ *+,‘ &1 >,!‘ / 1!‘ )1.‘ &) ;* ;A, .‘ *)‘ 0&*‘ 0$‘ >0@ $*10*,‘ 0*‘ B. ; ,B‘ #)1‘ $) >,‘ * >,:‘ 0; .‘ ; )‘ )<E,&* ) ;‘ 0 ,01$ *)‘ +0 ,‘ <, , ;‘ >0. ,‘ *)‘ 0;‘ 0$$)& 0* ) ;‘ ? *+‘ + >‘ <B‘ 0; B‘ )*+,1‘ ,1$) ;‘ *+0;‘ *+,‘ 7, ! / 1!‘ / 01$. , ;!

# ' *+ $' > / $' . ,&=010* ) ; $:' 0 ; . ' 0#*,1?01.$' . $, ) ,1, . ' *+, ' 1, 0$) ; '#) 1' *+, ' &+0 ; @, ' *+0*' +0 . ' *0+, ; ' =0&, ' ; ' *+, > I' ' 0 . . 1, $$, . ' > B$, =#*) ' / 1!' 7 , . #, 1 ; :' 0 ; . ' 1, MA 1, . ' + >' *)' 1) . A&, ' *+, ' 1 0*, ' 0&&) A ; *$' )#' *+, ' > , . & ; , ' *+0*' + , ' +0 . ' $A = , . ' *) ' ; . .A0=$:' +0 ;@' 1, )A$=B' ;#)1> , . ' + >' )#' *+, ' &+01@, $' *+0*' 1, $A=*, . ' #1) >' *+, ' ;#)1>0* ) ; ' *+, ; ' <,#)1, ' >, !' )' *+ $' 1, MA $ * ) ; ' 1, &, , . ' 0' . 1, &*' 1, #A$0=I' 0 ; . ' 0$' &) ; J $ . , 1, . ' *+0*' ' +0 . ' ; ) ' 0A*+)1 *BQ' *) ' &) > , =' *+, ' 1) . A&* ) ; ' )#' *+, $, ' <)) I$E' *+, ' MA, $* ) ; ' )#' *+, ' 1)# *' *+A$' > 0 . , '<B' / 1!' 7 , . #, 1 ; ' ; '*+, ' 0 1) 1 0* ) ; ' )#'*+, ' >, . &0=' $*)1, $' )#' @) ,1 ; > , ; *' #)1' $, ,10=' B, 01$' ?0$' =, #*' 0 ; . ' $* ==' 1, $*$' A ; ' *+, ' *, $* >) ; B' )#' / 1!' , ; 1B' 9) ? ,1:' ?+) ' +0 . ' #1, MA, ; *=B' $, , ; ' *+, ' <)) I$:' 0 ; . ' ?+)$, ' *, $* >) ; B' $ , ) ; # > , . ' 10*+, 1' *+0 ; ' &) ; *10 . &*, . ' <B' *+0*' )#' 0' 1, 01 &0* ; @' &) ; &*:' &) 11A *, . ' <B' *+, ' , >0 ; & 0* ) ; ' *+0*' +, ' +0 . ' 1, &, , . :' 0 ; . ' I+) ' +0 . ' + >$, =#' >0 . , ' *+, ' , ; *1 , $' ; ' *+, > I' 0 ; . ' # ; 0==B:' *' 1, $*$' A ) ; ' *+, ' 1, #A$0=' )#' / 1!' 7 , . #, 1 ; ' *) ' 1) . A&, ' + $' <)) I$: ! 0 ; . ' + $' )##, 1' *) ' 1, *A1 ; ' *+, ' >, . & ; , $' *+A$' . $ )$, . ' )#:' #' E$' / 0E, $*B $' @) ,1 ; >, ; *$+)A=. ' <, ' )#' ) ; ) ; ' *+0*' +, ' +0 . ' ; ) ' 1 @+*' *) ' &) ; ,1*' *) ' + $' ) ? ; ' 1)# *' <B' $0=, :' 0 ; . ' ? *+) A*' 0&&) A ; *:' *+, ' $A = , $' )#' > , . & ; , ' *+0*' ?, 1, ' $ ,& 0==B' . , $* ; , . ' #) 1' *+, ' A$, ' )# *+, ' &) ; &*$!

! ! ' *) ' *+, ' ; 0*A1, ' )#'*= $' 0 1) 1 0* ) ; I' 0 ; . ' ?+, *+, 1' A ; . , 1' *+, ' 1, *, ; &, ' )#' >0I ; @' 0' >) 1, ' &) ; , ; , ; *' $A =B:' *) ' *+, ' ?0 ; *$' )#' + $' 0* , ; *$:' / 1!' 7 , . #, 1 ; ' &+) $, ' + $' ) ?; ' +) A$, ' 10*+, 1' *+0 ; ' *+, ' . $ , ; I#B' ) #' *+, ' +) $ *0=:' . ) ' ; ) *' *+ ; I' *' ; , &, $$01B' ; ) ?' *) ' )<$, 1 , :' #A1*+, 1' *+0 ; ' *) ' $*0*, :' *+0*' 0=*+) A@+' *+, ' > , . & ; , ' ?0$' *0I , ; ' #1) >' *+, ' +) $ *0=' $*) 1, $' ? *+) A*' 0 ; B' ; ) *, ' )1' > , > ) 10 ; . A >' ) #' *+, ' MA0 ; * ' , $:' B, *' +' ; ) ?' <, J = , ' *+, 1, ' ' +0 , ' <, , ; ' ; ) ' $*A . , ' &) ; &, 0=>, ; *' ; ' *+, ' >) . ' ) 1' 0&*' ) #' *0I ; @' *I' 0 ; . ' *+0*' *+ $' 1) # *0<=, ' . $ ) $0=' ) #' *+, ' 1) ,1*B' ) #' @) ,1 ; > , ; *' +0 . ' &) ; * ; A, . ' *) ' <, ' >0 . ' #) 1' $, ,10=' B, 01$' <B' / 1!' 7 , . #, 1 ; :' ? *+' *+, ' I ; ) ?=, . @, ' ) #' / 1!' N , ; *?) 1*+:' *+, ' 1 ; & 0=' $A1@, ) ; :' 0 ; . ' ? *+) A*' 1, &, ; @' #1) >' + >' , *+, 1' 1) + < * ) ; ' ) 1' 1, >0 I!

+, ' $A1 1 $, ' *+0*' ' #, =*' A ) ; ' # 1$*' <, &) > ; @' 0&MA0 ; *, . ' ? *+' 0' 10&* &, ' *+0*' ) , ; , . ' $A&+' 0' . ) ) 1' *) ' #10A . :' 0 ; . ' *+0*' +0 . ' <, , ; ' #) A ; . ' *) ' <, ' $) ' ,1B' 1, EA . & 0=' *) ' *+, ' =) ?, 1' ) 1. , 1' ) #' 0* , ; *$' ; ' *+, ' &) =) ; 0=' +) $ *0=:' <B' . > ; $+ ; @' *) ' *+, > ' *+, :' $A = , $' ) #' *+, ' >) $*' A$, #A=' >, . & ; , $:' ?0$' $) >, ?+0*' ; &1, 0$, . ' <B' *+, ' $ =, ; &, ' ) # / 1!' 7 , . #, 1 ; ' A ; . , 1' *+, ' # 1$*' ; * >0* ) ; ' *+0*' ' ,1$) ; 0==B' >0 . ' *) ' + >' ) ; ' *+, ' $A<J E, &*:' 0&&) > 0 ; , . ' 0$' *' ?0$' ? *+' $) >, ' 1, >01I$:' *+0*' ?(, 1, ' ; *, ; , . , ' *) ' &) ; ,B' *) ' + >' *+, ' $*1) ; @' $, ; $, ' *+0*' ' #, =*' ) #' *+, ' > 1) 1 , *B:' ; ) *' *) ' $0B' &1 > ; 0= *B:' Q) #' *+, ' ! 10&* &, ! +, ' *, 1>$' ; ' ?+ &+' *+, $, ' 1, >01I$' ?, 1, ' &) ; ,B, . :' ?, 1, ' >0 . ' A$, ' ) #' <B' / 1!' 7 , . #, 1 ; ' 0$' 0' 1, *, %*' #) 1' ; ) *' 0@0 ; ' ,1$) ; 0==B' 0 ,01 ; @' <, #) 1, ' > , I' 0 ; . ' 0$' #, =*' ; ) ' ? $+' *) ' 1, ; , ?' 0 ; ' ; MA 1B' ; *) ' #0&*$' *+0*' 0 ,01, . ' *) ' <, ' 0 . > **, . :' 0==) ?, . ' + >' *) ' >0I, ' + $' . , #, ; &, ' ; ' ?1 * ; @' *) ' *+, ' &+01@, $' *+0*' +0 . ' 1, $A=*, . ' #1) >' *+, >! +, $, ' &+01@, $' ; )= , . ' 0 ; ) *+, 1' ) ; *' )#' 1) #, $$ ) ; 0=' . A*B:' ?+ &+' +, ' $A&&, $$#A==B' 0 ; $?, 1, . I' 0 ; . ' *?) ' ) 1' *+1, , ' )#' ,1$) ; 0=' &) ; . A&*:' #) 1' ?+ &+' / 1!' 7 , . #, 1 ; ' &) ; $ . , 1, . ' + >$, =#1, $ ) ; $ <=, ' *) ' *+, ' 01* , $' 0=) ; , :' 0 ; . ' . , &= ; , . ' *) ' 0##) 1. ' > , ' 0 ; B' , % =0 ; 0* ) ; H *+, ' # 1$*' )#' *+, $, ' ) ; *$' ?0$' *+0*' )#' A ; EA$* # 0<=, ' $, ,1 *B' ; ' *+, ' A ; $+> , ; *' )#' + $' 0 1, ; * &, :' / 1!' , ; 1B' 9) ? ,1:' 0 ; . ' ; ' *+, ' *1, 0*> , ; *' )#' ) ; , ' )#' + $' &) ; &*' $, 1 0 ; *$I' 0 ; . ' *+, ' ; , %*' ?0$' *+0*' )#' $, ; . ; @' 0' ,1B' ; $A=* ; @' =, **, 1' *) ' / 1!' ) ? >0 ; :' *+, ' 1 ; J & 0=' $A1@, ) ; :' ?+) ' +0 . ' $A&&, , . , . ' *) ' *+0*' )## &, ' ) ; ' *+, ' 1, * 1, > , ; *' )#' / 1!' N , ; *?) 1*+:' &) ; *101B' *) ' *+, ' , % ,&*0* ) ; $' ) #' / 1!' 7 , . #, 1 ; :' 0 ; . ' *) ' *+, ' 1, &) > > , ; . 0* ) ; ' ) #' ) ,1 ; ) 1' / 0&MA011 ,! ' ?0$' 0?01, ' *+0*' *+, $, ' ) ; *$' <) 1, ' 1, #, 1, ; &, ' ) ; =B' *) ' *+, ' 1 0*, ' 0 ; . ' ,1$) ; 0=' &+010&*, 1' ) #' / 1!' 7 , . #, 1 ; I' <A*' 0$' ' &) ; &, , . ' *+0*' ) ,1 ; ) 1' / 0&MA011 , :' <B' 10 $ ; @' + >' *) ' *+, ' >0@ $*10&B' 0$' ?, =' 0$' <B' ; * ) . A& ; @' + >' *) ' + $' $) & , *B:' +0 . ' 1) ) I, . ' 0 ; . ' &+0=, ; @, . ' ; MA 1B' ; *) ' *+, $, ' 0$' ?, =' 0$' ) *+, 1' ) ; *$' ) #' / 1!' 7 , . #, 1 ; $ &+010&*, 1:' 0 ; . ' *+0*' *+, ' ?+) =, ' &) ; . A&*' ) #' ) ; ' ?+) $, ' =0*, 1' B, 01$' ?, 1, ' $A ) $, . ' *) ' +0 , ' 0*) ; , . ' #) 1' *+, ' 0&I ; ) ?=, . @, . ' , ; ) 1> *B' ) #' + $' #) 1> , 1' &1 > , :' > @+*' EA$*=B' <, &) > , ' 0' $A<E, &*' ) #' >B' ; MA 1B:' ' . , , > , . ' *' >B' . A*B' *) ' , ; *, 1' A ) ; ' *:' >) 1, ' , $ , J & 0==B' 0$' *+, ' ) ; *' ; ' MA, $* ) ; :' #' , $*0<= $+, . :' $, , > , . ' *) ' > , ' *) ' 0##, &*' >0*, 1 0==B' I*+, ' ? $. ) >' ) #' *+, ' 0 ) ; *> , ; *' 0 ; . ' $, =, &* ) ; ' ) #' / 1!' 7 , . #, 1 ; ' #) 1' *+, ' >0@ $*, 1 0=' ) ## &, ' ; ' , ?' ) A*+' N 0=, $' I) #) 1' *' <, *10B, . ' 0 ; ' 11 *0< = *B:' ) 1' 10*+, 1' 0' )=, ; &, ' ) #' *, > , 1:' <) *+' *) ? 01. $' + $' ; #, 1 ) 1$' 0 ; . ' $A , 1 ) 1$:' ?+ &+:' #' . $ =0B, . ' ; ' *+0*' &0 0& *B:' > @+*' <, ' 1) . A&* , ' ) #' $, 1 ) A$' ; EA1B' *) ' *+, ' . $*1 &*' ; ' ?+ &+' +, ' ?0$' 0<) A*' *) ! $, 1 , ! *' $' 0 . > **, . ' <B' / 1!' 7 , . #, 1 ; ' *+0*' +, ' &+0$* $, . ' + $' 0 1, ; * &, :' 0 ; . ' *' $' 0 . > **, . ' <B! *+, ' =0**, 1' *+0*' +, ' . , $, 1 , . ' &+0$* $, > , ; I' <A*' *+, ' $, , 1 *B' 0 ; . ' >) . ' ; ' ?+ &+' *' ?0$' ; #= &*, . :' <) *+' A ) ; ' *+, ' 0 1, ; * &, ' 0 ; . ' *+, ' &) ; &*' $, 1 0 ; *:' , %&, , . , . ' *+, ' <) A ; . $' ?+ &+' *+, ' =0?' +0$' 1, $&1 <, . ' ; ' *+, ' ) ; ' &0$, :' 0 ; . ' ?0$' 0' )$ * ' )=0* ) ; ' ) #' 0 ; ' ) 1. , 1' =) ; @' 0@) ' $$A, . ' ; ' , ?' ) A*+' N 0=, $:' <B' ?+ &+' 0' >0$*, 1' $' 1) + < *, . ' #1) >' $*1 I ; @' + $' &) ; &*' $, 1 0 ; *!'

^2 7 6 ( ‘ !# ‘ / / 7‘ ‘ h 7G!

+,‘ 01* &A=01$‘ )#‘ *+ $‘ 0&*‘ )#‘ 0A*+)1 *B‘ )#‘ *+,‘ @) ,1;)1‘ ? =‘ <,‘ . ,*0 =, .‘ ;‘ = B‘ 1,J >01I$‘ A );‘ *+,‘ &)=);0=‘ A; $+>,;*$0 #)1‘ *+,‘ 1,$,;*:‘ ‘ ? =‘ )<$,1 ,‘ *+0*‘ *‘ ?0$‘ );,:‘ ?+ &+‘*+,‘<,$*‘#1 ,;.$‘)#‘ ) ,1;)1‘ / &MA011 ,‘1,@1,**,.:‘<)*+‘);‘0&&)A;*‘)#‘*$‘ )=,;&,‘0;.‘ =,@0=*B:‘ 0;.‘#)1‘*+,‘ EA$*‘ 0=01>‘ *+0*‘ *‘ ,%& *,.‘ , ,;‘ 0>);@$*‘ *+)$,‘ ?+)‘*+)A@+*‘0;.‘#,=*‘ *+0*‘$=,;&,‘?0$‘*+, 1‘ >)$*‘ 1A.,;*‘&)A1$,!‘ )‘*+,‘ ,1$);$ ?+)‘+0.‘0=1,0.B‘.,&=01,.‘*+, 1‘) )$*);‘*)‘*+,‘@) ,1;)1$>,0$A1,$:‘ *‘?0$0;‘0&* *+0*‘#A1;$+,.‘0‘ ,&)A$‘0;.‘EA$*‘@1)A;.‘)#‘0**0&I!

1)>‘0‘&);$&)A$;,$$:‘ ,1+0 $:‘)#‘+0 ;@‘ *+A$‘ A;?01=B‘ ,% )$,.‘+ >$,=#‘*)‘ *:‘ 0;.‘*+0*‘+,‘?0$‘?*+)A*‘.,#,;&,.‘ ) ,Q;)1‘ / 0&MA011 ,:‘#1)>‘ );,‘ ,11)1!‘ ;=B‘#,=‘ ;*)‘0;)*+,1!

‘ ,**);‘*)‘*+,‘ )A$,‘)#‘9)>>);$:‘ ;‘?+ &+‘0‘&)> =0;*)#‘*+ $:‘0>);@$* )*+,1‘0&*$‘)#‘+$‘@) ,1;>,;*:‘?0$‘ ;$,1*,.:‘+0.‘<,,;‘ .10?;‘A:‘?*+‘*+,‘0. &,‘ 0;.‘0$$ $*0;&,‘)#‘/1!‘ !‘ 0*‘ ,;*:‘+0.‘<,,;‘ ;.A$*1)A$=B‘& 1&A=0*,.‘ ;‘*+,‘&)=);B:‘ 0;.‘+0.‘)<*0;,.‘>0;B‘$@;0*A1,$!‘ +,‘>0;;,1‘ ;‘?+ &+‘$)>,‘)#‘*+,$,‘?,1,‘ )<*0;,.:‘0;.‘*+,‘ ;@10**A.,‘*+0*‘>01I,.‘*=,‘&);.A&*‘)#‘$)>,‘)#‘*+0*‘ &=0$$‘)# ,1$)=$‘?+)‘+0.‘=0*,=B‘1,&, ,.‘,>0;& 0*);$#1)>‘=‘>‘\0;.‘);‘?‘+)$,‘0**0&+>,;*+,‘ +0.‘0;=B‘1,=,.^,%& *,.‘;‘*+,‘>;.‘)#*+,‘@) ,1;)1‘#,,=;@$‘)#‘?01>‘0;.‘EA$*‘;.@J ;0*);:‘0;.‘A1@,.‘<B‘*+,$,‘#,,=;@$‘+,‘;)*);=B‘.,;)A;&,.‘*+, 1‘,**);‘0$$,.*)A$:‘ ;#0>)A$‘0;.‘#0=$,:‘<A*‘1,#A$,.‘=&,;&,$‘*)‘*?)‘A<=&0;$‘)# B.;,B:‘#)1‘+0 ;@‘ 0==)?,.‘&) ,$‘)#‘*‘)‘1,>0;‘0*‘*+, 1‘+)A$,$‘#)1‘$@;0*A1,:‘0;.‘1,#A$,.‘*)‘@ ,‘0;( 0..*);0=‘@10;*‘)#=0;.‘*)‘);‘)#*+,‘>)$*1,$ ,&*0<=,‘)#‘*+,‘?+)=,‘&=0$$‘)#,>0;J & 0*,.‘&); &*$:‘?+)‘;‘0‘>)>,;*‘)#‘;*)% &0*);:‘)1‘@;)10;*‘,;*+A$ 0$>:‘+0.‘ 0## %,.‘+ $‘>01I‘*)‘*+,‘,**);!

*‘+0$‘<,,;‘*+,‘>$#)1*A;,‘)#‘ ) ,1;)1‘/ 0&MA011 ,‘*)‘1,&, ,‘#1)>‘B)A1‘ )1.$+ ‘(0‘&,;$A1,‘#)1‘*+ $‘0&*:‘*)‘*+,‘$, ,1*B‘0;.‘EA$*&,‘)#?+ &+:‘‘#,,=‘*+0*‘*‘?)A=.‘<,‘ ;.,&)1)A$‘;‘>,:‘#‘*‘?,1,‘ )$$ <=,:‘*)‘0**,>*‘*);‘0..*);B‘*+ ;@‘<A*‘‘*+ ;I‘*1 @+*‘*)‘0==A.,‘*)‘*:‘0$);,‘0>);@$*‘)*+,1‘ 1))#$:)#‘*+,‘>1,$$);:‘*)‘?+ &+‘! ) ,1;)1‘/ 0&MA011 ,‘+0$‘A;#)1*A;0*,=B‘*))‘10;&+‘B ,=.,.:‘*+0*‘0;‘0**,>*‘);‘,% )$,‘ 0;‘0<A$,‘)#+ $‘0A*+)1*B:‘?0$‘0;‘0&*‘)#$,.*);!‘ *‘?0$‘ 1,& $,=B‘A;.,1‘*+,‘$*1);@‘ ;#=A,;&,‘)#‘*+ $‘;)*);:‘*+0*‘! ) ,1;)1‘/ 0&MA011 ,‘*+)A@+*‘*‘;,&,$$01B‘)1‘0. $0<=,‘ *)‘=1*,;‘*)‘*+,‘ ,1<0=1, )1*‘)#‘*+,‘@0)=,1‘)#‘ B.;,B:‘0;.‘*+,‘, .,;&,‘)#‘*+,‘ A<=&‘ #=)@@,1:‘#1)>‘<)*+‘)#‘?+ &+‘+,‘&)==,&*,.‘*+0*‘/1!‘/01$.,;‘+0.‘$)=&*,.‘*+,‘ ,1$);$ ?+)‘+0.‘<,,;‘ A; $+,.:‘0$‘?,=‘0$‘*+,‘#=)@@,1:‘*)‘&)>,‘#)1?01.‘0;.‘.,&=01,‘*+,‘ 01* &A=01$‘<,#)1,‘+>!‘ +,‘#0&*‘)#+$‘+0 ;@‘.);,‘$)‘$‘;,@0* ,.‘<B‘*+,‘*,$* Q( >);B‘)# =0I,:‘?+)‘.,&=01,$‘*+0*‘+,‘?0$‘ ,1$A0.,.‘*)‘>0I,‘+$‘.,&=010*);‘<B‘ $, ,10=‘;. .A0=$‘?+)‘+0.‘#,=*0=01>‘#)1‘*+,>$,= ,$‘);‘0&&)A;*‘)#*+ $‘ A; $+>,;*‘0;.‘<B‘*+,‘*,$* >);B‘)#K0; ,=‘9A<**:‘?+)>‘/1!‘/01$.,;‘, ; <0* &0=B‘.,$&1<,$‘ 0$‘0;‘"‘+);,$*@0)=,1!F‘ +,‘, .,;&,‘)#‘*+,‘A<=&‘#=)@@,1:‘<,#)1,‘>,:‘0$‘?,=‘0$(‘ *+0*‘?(+ &+‘+,‘@0 ,(E;‘)0*+‘<,#)1,‘/1!‘90> <,==:‘*+,‘@) ,1;)1$‘$,&1,*01B:‘?)A=.‘ =,0.‘*)‘*+,‘&);&=A$);:‘*+0*‘/1!‘/01$.,;‘+0.‘$,;*#)1‘+>‘*)‘>0I,‘0;‘0#=.0 *:‘#‘ +$‘&1&A>$*0;&,$:‘0*‘*+,‘*>,‘*+0*‘+,‘@0 ,‘+$‘#1$*‘ .,;&,:‘0$‘?(,=‘0$‘+$ &+010&*,1:‘.‘;)*0##)1.‘$*();@‘1,0$);$#)1‘.$<,= ;@‘+>:(,$ ,&0=B‘?+,;‘+$ .,&=010*);$‘+0 ,‘<,,;‘ ) ;*,.=B‘&);*10.&*,.‘<B‘*+)$,‘)#‘/1!‘/01$.,;:‘*)‘?+&+:‘ A;$)=&*,.‘<B‘>,:‘+,‘+0$‘*+)A@+*‘#*‘*)‘0..‘*+,‘$)=,>;*B‘)#0;‘)0*+0;.‘;‘ 0$‘#01‘0$‘*+, 1‘I;)?=,.@,‘0;.‘)<$,1 0*);‘?,;*:‘<B‘*+,‘.,&=010*);$‘)#‘1!‘90E;<,=‘ 0;.‘/1!‘ ))I,!

);‘0‘1, ,?‘)#‘*+,‘, .,;&,‘)#‘*+,$,‘ ,1$);$:‘ ‘+0 ,‘<,,;‘&)> ,==,.‘*)‘&)>,‘*)‘ 0‘ ,1B‘. ##,1,;*‘&);&=A$);‘#1)>‘*+0*‘?+ &+‘ ) ,1;)1‘/ 0&MA011 ,‘0.) *,.:‘1,$ ,&*;@‘ *+,‘ 01*‘*+0*‘/1!‘/01$.,;‘*‘))I‘;‘*+ $‘*10;$0&*);:‘0$‘‘&);$.,1‘*+0*‘*+,‘A*>)$* *+0*‘+,‘. .‘?0$‘*)‘*0I,‘*+,‘0## .0 *‘)#‘*+,‘A<=&‘#=)@@,1‘1,$ ,&*;@‘*+,‘#0&*‘)#‘*+,‘ A; $+>,;*‘0;‘0&*:‘*+0*‘0;B‘>0@ $*10*,‘?)A=.‘+0 ,‘<,,;‘0$&)> ,*,;*‘)‘ ,1#)>‘ ?+,*+,1‘;‘+$ . $*1 &*‘)1‘)A*‘)#‘*:‘0;.‘#)1‘*+,‘,##,&*‘)1‘)<E,&*‘)#‘?+ &+:‘+,‘&)A=.‘;‘ )‘?$,‘<,‘&);$.,1,.‘1‘,$ );$<=,!

+,‘=,;@*+‘)#‘*>,‘*+0*+0.‘,=0$,.‘0#*,1‘*+,‘A; $+>,;*‘))I‘=0&,:‘>0I,$‘* >1)<0<=,‘*+0*‘/1!‘/01$.,;‘?)A=.‘+0 ,‘=,;*+>$,=#:‘0*$)‘=0*,‘0‘ ,1 ).:‘*)‘0‘01*B:‘;‘*+,‘&)=);B‘1,*0;;@‘+)$*=*B‘*)?01.$‘ ) ,1;)1‘/ 0&MA011 ,:‘#)1‘0&*$‘*+0*+,‘+0.‘&)>>**,.‘$)‘=);@‘<,#)1,:‘<A*‘*+0*‘?,1,‘0=?0B$‘ ,1B‘;)*)1)A$:‘0;.‘?+ &+‘/1!‘/01$.,;‘>A$*‘+0 ,‘I;)?;‘*)‘+0 ,‘<,,;‘ ,1#,&*=B‘?*+;‘*+,‘I;)?=,.@,‘)#+=1!‘ !‘ 01*‘ ,;*:‘0;.‘*+0*+1)A@+‘+>:Q*+,B‘?)A=.‘<,‘$A<>**,.‘ ,*+,1‘*)‘*+,‘;)* &,‘)#601=0>,;*‘)1‘)#B)A1‘ )1.$+ !‘ *‘?0$:‘+)?, ,1:‘A;.,1‘*+,‘>1,$$);$*)‘?+ &+‘‘+0 ,‘<,#)1,‘0=A.,.:‘0$‘?,=‘0$‘A;.,1‘0‘<,=,#)#‘*+,‘*1A*+‘)#‘*+ $‘ ,.,;&,.:‘*+0*‘ ) ,1;)1‘/ 0&MA011 ,‘&0>,‘*)‘*+,‘1,$)=A*);‘)#‘*0% ;@‘/1!‘/01$.,;‘?*+‘*+, &1>,$

0.EA$*>,;* <B‘ 1(PPPe‘,% =0;0* );:(‘ <A* *+,B‘& A=.‘;)* #A1; $+‘ 0;‘ ,%&A$,‘ #)1‘ + $‘ #1,MA,;* . , 01*A1,‘ #1)>‘ *+,‘ &)A1*,$ ,$‘ )# =0;@A0@,.‘ *+0*(01,‘ A$A0=‘ ;‘ 0=-‘ )## & 0= &)>>A; &0* );$:‘ )1‘ #)1‘ ?)A; . ;@‘ *+,‘ #, ,= ;@$‘ )#‘ 0;‘ , > ; , ;*=B‘ A$,#A=‘ >0@ $*10*,.‘ <B‘ &0$* ;@‘ 0;‘ A; > ,1 *, .‘ 1,#=,&* );‘ A );‘ *+,‘ & 1&A>$*0;&,$‘ )# + $‘ 1,* 1, > , ;*!

‘ ;‘ &);$,MA,;&)‘ )#‘ *+0* 1,* 1, > , ;*:‘ ;‘ *+,‘ > );*+‘ )# / 01&+‘ .‘ 0‘ @1,0* <A1*+,;‘ )# A<= &‘ <A$ ;,$$‘ #,-‘ A );‘ / 1!‘ 0;; <0= / ( 1*+A1:‘ 0;.‘ * ?0$ ;)* * -‘ *+,‘ ,01=B‘ E^01* )#*+,‘ B,01‘ ‘ *+0* 0;B‘ )*+,1‘ 0.. * );‘ ?0$‘ >0.,‘ *)‘ *+,‘ ;A><,1‘ )#‘ >0@ $*10*,$.‘ = ‘ &);$ .,10* );‘ )#‘ *+,$,‘ & 1&A>$*0;&,$.‘ 0;.‘ )# *+,‘ ;&1,0$ ;@‘ ) A=0* );.‘ * $‘ >0**,1‘ )# ?);.,1.‘ 0$ ?,-‘ 0$ )#1,@1,*:‘ *+0* ) ,1;)1‘ / 0&MA011 ,‘ . .‘ ;)* $));,1‘ 0 0 = + >$,=# )#*+,‘ $, ? &,$ )# &,1*0 ;‘ ; . .A0=$‘ ;‘ *+,‘ &)=);B:‘ ?+)‘ ?)A=.‘ +0 ,‘ >0.,‘ *+,‘ .A* ,$‘ )# *+,‘ =)&0= >0@ $*10&B‘ =,$$‘ );,1)A$!‘ + $‘ $A<E,&* +0.‘ <,,;‘ $A@@,$*,.‘ *+)A@+‘; )* ;‘ 0;‘ )## & 0= $+0 9E‘ *)‘ ) ,1;)1‘ / 0&MA011 ,.‘ <B‘ / 1!‘ A.@,‘ . )&0*,‘ N B=.,.‘ ?+)‘ +0.‘ #A1*+,1‘ ) ;*,.‘ )A* *+,‘ ;0>,$‘ )# / 1!‘ %=,B:‘ / 1!‘ ! 60=>,1:‘ ,A*!‘ ,-=:‘ / 1!‘ 011 $:‘ 1‘ )+;‘ 0> ,$);:‘ / 1!‘ .?01.‘ 7 =,B:‘ 0;.‘ )*+,1$:‘ 0$ + @+=B‘ .,$, ? ;@‘ )# $A&+‘ 0;‘ 0 ) ;*>,;*!

! #‘*+,$,‘ @,;*=,>,;::‘ 0=-‘ ?,1,‘ MA0=#,.‘ *)‘ . $&+01@,‘ *+,‘ .A* ,$‘ )#‘ *+,‘ >0@ $*10&B‘ 0;.‘ *+,‘ );=B‘ );,‘ *)‘ ?+)>‘ *+,‘ )##,1‘ ?0$‘ >0.,‘ \ / 1!‘ ! 60=>,1^:‘ #)1‘ &,1*0 ;‘ ,1$);0= &);$ .,10* );$‘ .,&= ;,.‘ *!‘ +,$,‘ @,;*=,>,;::‘ 0$‘ / 1!‘ A.@,‘ . )&0*,‘ N B=.,‘ +0$ EA$*=B‘ )<$,1 ,.:‘ ?)A=.‘ +0 ,‘ $A = ,.‘ *+,‘ ?0;*)# 0$$ $* P;&,‘ *+0* ,% $*,.‘ #)1‘ $)>,‘ * >,‘ ;‘ *+,‘ =)&0= >0;0@,>,;*0;.‘ &)11,&* );‘ )#*+,‘ &); &*$‘ ?+,1,<B‘ *+,‘ 0 ,1$);‘ )#>0$*,1$‘ *)‘ *+,‘ *1)A<=,‘ 0;.‘ ;&); ,;,;&,‘ )# 1,$)1* ;@‘ *)‘ *+, 1‘ 0A*+)1*B‘ ?)A=.‘ +0 ,‘ <,,;‘ @1,0*=B‘ . > ; $+,.:‘ *+,‘ . $& = ;,‘ )#*+,‘ &); &*$‘ ?)A=.‘ +0 ,‘ <,,;‘ <,**,1‘ (>0 ;*0 ;,.:‘ 0;.‘ *+,‘ . $&1,* );‘ ,%,1& $,.‘ ;‘ . 1,&* ;@‘ *+0* . $& = ;,‘ ?>A=.‘ +0 ,‘ <,,;‘ >)1,‘ ,%*,;.,.!‘ Q

+,‘ ,% ,. ,;&B‘ )#0.. ;@‘ *):*+,‘ ;A><,1‘ )#>0@ $*10*,$‘ 0* B.;,B‘ ?0$ $* -‘ >) ,‘ 0 0(,;*:‘ !0$ 0#*,1‘ *+,‘ ., 01*A1,‘ )# / 1!‘ !:‘ 7 =,B‘ 0;.‘ / 1!‘ 1)A@+*);:‘ *+,1)‘ 1,>0;,.‘ );=B‘ / 1!‘ ! )1.:‘ 0;.‘ )&&0$ );0=-B‘ +=1!‘ 1))I$:‘ *)‘ 0$$ $* / 1!‘ ',;*?)1*+‘ ;‘ *+,‘ ?,,I=B‘ .A* ,$‘ )#*+,‘ )= &,:‘ 0;.‘ *)‘ . $&+01@,‘ *+,‘ $* -‘ >)1,‘ > )1*0;* .A*B‘ )# 0$$ $*0;* >,><,1‘ )#*+,‘ $A 1,>,‘ &)A1*! #*,1‘ *+,‘ . $&A$$ );‘ *+0* +0.‘ *0I,;‘ =0&,.‘ <,*?,,;‘ / 1!‘ ! ! ,;*0;.‘ ) ,1;)1‘ / 0&MA011 ,.‘ );‘ *+,‘ 0.> $$ );‘ )# ,1$);$‘ ?+)‘ +0.‘ <,,;‘ &); &*$‘ *)‘ 10&* &,‘ ;‘ *+,‘ &)A1*$‘ 0$‘ 0**)1;,B$:‘ *+,‘ ;,@0* ,‘ *+0* B)A1‘ )1.$+ ‘ +0$‘ <,,;‘ =,0$,.‘ *)‘ @ ,‘ *)‘ *+, 1‘ 0.> $$ );‘ *)‘ *+,‘ &)A1*$:‘ 0;.‘ *+,‘ = **=,‘ ,$* >0* );‘ ;‘ ?+ &+‘ *+,‘ &+010&*,1‘ )# / 1!‘ )1.‘ ?0$ +,=.:‘ * ?0$;)* ? *+)A* $A1 1$,‘ *+0* ‘ #)A;.(*+0* +,‘ +0.‘ <,,;‘ );‘ ) #* +,‘ # 1$* ,1$);$‘ $,=,&*,.‘ <B‘ ) ,1;)1‘ / 0&MA011 ,‘ *)‘ $ * A );‘ *+,‘ <,;&+‘ )#*+,‘ $A 1,>,‘ &)A1* ? *+‘ / 1!‘ A$* &,‘ ,=.‘ 0* B.;,B‘ );‘ + $‘ 011 0= / 1!‘ K 1&B‘ N,;*?)1*+‘ ?0$*+,‘ )*+,1‘ >,><,1‘ )# + $‘ &)A1*:‘ 0;.‘ 0=*+)A@+‘ *+,‘ 1,$ ,&* )# / 1!‘ A$* &,‘ ,=.‘ #)1‘ *+,‘ @) ,1;)1‘ ?)A=.‘ 0* *+0* >)>,;* +0 ,‘ 1,$*10 ;,.‘ + >‘ #1)>‘ >0I ;@‘ 0;B‘ )<E,&*);$*)‘ *+,‘ ;)> ;0*);‘ )# / 1!‘ )1.:‘ #+,‘ +0.‘ , ,;‘ <,,;‘ 0&MA0 ;*,.‘ ? *+‘ *+,‘ & 1&A>$*0;&,$‘ )# + $‘ $ *A0* );:‘ B,* +,‘ ,% 1,$$,.‘ *)‘ >,‘ *+,‘ #,,= ;@$‘ )# ;. @;0* );‘ ? *+‘ ?+ &+‘ +,‘ +0$‘ $ ;&,‘ 1,@01..‘ *+ $‘ 0 ) ;*>,;*:‘ 0;.‘ *+,‘ ?0;* )# &0;.)A1‘ ;‘ ) ,1;)1‘ / 0&MA011 ,:‘ ;‘ ;)* $)),1‘ >0I ;@‘ + >‘ 0&MA0 ;*,.‘ ? *+‘ *+,‘ ;0*A1,‘ )# *!

*‘ 0 ,01$*+0* 90 *0 ;‘ 6 ,1Q0;.‘ K1!‘ 011 $:‘ ?+)‘ ?,1,‘ 0 ) ;*,.‘ ;‘ @:?,1e‘ *+,;‘ 1,$ .,;* E;‘ B.;,B‘ 0$ ?,-=‘ 0$ / 1!‘ ! 7 =,B:‘ 0;.‘ ?,1,‘ ;‘ , ,1B‘ ) ;* )# ,?‘ >)1,‘ # * #)1‘ *+,‘ . $&+01@,‘ )# *+,‘ .A* ,$‘ 0$$ @;,.‘ *)‘ / 1!‘ )1.!‘ ;‘ *+,‘ N ;.$)1‘ . $*1 &*:‘ 0#*,1‘ *+,‘ 1,$ @;0* );‘ )# *+,‘ 7, ! / 1!‘ 901*?1 @+*:‘ *+,‘ >0@ $*10*,$‘ &);$ $*,.‘ )# / 1!‘ 9)%:‘ / 1!‘ / =,+0>:‘ 0;.‘ 90 *0 ;‘ 10<B;!‘ +,‘ # 1$* )# *+,‘ $,‘ @,;*=,>,;‘ $ ;)* ?0;* ;@‘ ;‘ $0@0& *B:‘ )1‘ ;‘ >0;B‘ )# *+,‘ MA0=* ,$‘ *+0* 01,‘ ,$$,;* 0=-‘ ;‘ 0‘ >0@ $*10*,‘ N(+)‘ $* )‘ 0.> ; $*,1‘ *+,‘ =0?‘ ;‘ ,?‘ )A*+‘ N0=,$!‘ * N ;.$)1‘ +,‘ ?0$*+,‘ $,;)1‘ >0@ $*10*,.:‘ 0;.‘ 0$$ $*,.‘ <B‘ 90 *0 ;‘ 10<B;‘ 0;.‘ / 1!‘ / =,+0>‘ (‘ *+,‘ #)1>,1:‘ 0;‘ )## &,1‘ )# *+,‘ ,*,10;‘ 9)> 0; ,$:‘ 0;.‘ *+,‘ =0**,1‘ *+,‘ 0$$ $*0;* $A1@,);‘ );.‘ *+,‘ &)=);0=-,$*0<= $+>,;*! 1)>‘ *+,‘ )<$,1 0* );$‘ ?0$ ,;0<=,.‘ *)‘ >0I,‘ )#*+,$,‘ ;. .A0=$:‘ * $‘ ;)‘ . $ 010@,>,;* )‘ *+,>:‘ *)‘ 1,>01I:‘ *+0* *+,‘ 0..* );‘ )# ,A*,;0;* ,-=*+,‘ ,1$);‘ 1,&)>>,;.,.‘ <B‘ *+,‘ EA.@,‘ 0. )&0*,‘ *)‘ ) ,1;)1‘ / 0&MA011 ,^ ?0$ ;‘ , , B‘ 1,$ ,&* .,$ 10<=,( ,A*,;0;* ,-=;)?‘ 0&*$ ;‘ *+,‘ . $*1 &*$ )# N ;.$)1:‘ 0;.‘ *+0* 01* )#*+,‘ 7 &+>);.‘ . $*1 &* *+0* $ );‘ *+,‘ =,#* <0;I‘ )#*+,‘ 1 ,1‘ , ,0;!

! ‘ +0 ,‘ 0=1,0.B‘ +0.‘ )&&0$ );‘ *)‘ )<$,1 ,:‘ *+0* A;* -‘ *+,‘ >);*+‘ )# / 01&+‘ 2&:‘ *+,‘ E:A1 $. &* );‘ )#>0;B‘ )#*+,‘ >0@ $*10*,$‘ ?0$= > *,.‘ <B‘ *+,‘ *,1>$‘ )#*+, 1‘ &)>> $$ );$‘ *)‘ &,1*0 ;‘ . $*1 &*$:‘ *+,‘ <)A;.01 ,$‘ )# ?+ &+‘ ;)* +0 ;@‘ <,,;‘ &=,01=B‘ .,# ;,.:‘ $)>,‘ )#*+,‘ !>0@ $*10*,$‘ +0.‘ A;I;)? ;@=B‘ ,% )$,.‘ *+,>$,= ,$‘ *)‘ *+,‘ &);$,MA,;&,$‘ )# $ ,* ;@‘ ? *+)A* EA1 $. &* );!

K + $ʻ ;&) ; , ; , ;&,ʻ +0.ʻ > )1,ʻ*+0 ;ʻ ) ;&,ʻ <, , ;ʻ $A@@,$*, .ʻ *)ʻ ) ,1; )1ʻ / 0# MA0>,ʻ <Bʻ / 1!ʻ A.@,ʻ . )&0*,ʻ NB .,:ʻ ) ;ʻ +$ʻ 011 0=Dʻ 0; .ʻ ) ;ʻ *+,ʻ 0 ) ;*>, ;* )#ʻ / 1!ʻ 1)) I,$ʻ *)ʻ *+,ʻ >0@ $*10&B:ʻ ;ʻ *+,ʻ >) ;*+ʻ )#ʻ A@A$*ʻ C:ʻ ?+, ;( +,ʻ ?0$ʻ 0 ) ;*, .ʻ 0ʻP>0@ $*10*,ʻ ) #Y*+,ʻ*,11 *)1Bʻ)#ʻ ,?ʻ )A*+ʻ N0=,$Dʻ <A* 0ʻ= > *, .ʻ . $*1 &* 0 ) ;*>, ;* ?0$ʻ $A<$,MA, ;*=Bʻ @ ,;ʻ *)ʻ 90 *0 ;ʻ ! 10<B;:ʻ 0; .ʻ / 1!ʻ )?,ʻ 0; .ʻ ,A*, ;0; * ,==ʻ ?,1,ʻ >0. ,ʻ >0@ $*10*,$ʻ )#*+,ʻ&)A;*Bʻ)#9A><,1=0; .:ʻ ?+=,ʻ 1ʻ )+;ʻ 3 0> ,$) ;:ʻ 90 *0 ;ʻ 6 , (:ʻ / 1ʻ 011 $ʻ 0; .ʻ / 1ʻ , .#,1;:ʻ ?,1,ʻ >0. ,ʻ >0@ $*10*,$ʻ )#ʻ P*+,ʻ ?+)=,ʻ*,11 *)1B!

ʻ ) ,1; )1ʻ / 0&MA011 ,ʻ . .ʻ ; )*ʻ*+A$ʻ*+ ; Iʻ *ʻ ,% , . , ;* )1ʻ ; ,&,$$* 1Bʻ0* *+0* * > ,ʻ*)ʻ 0.) *ʻ*+,ʻ A.@,ʻ0. )&0*, $ʻ $A@@,$* ) ;ʻ @, ; ,10==BD:ʻ 0; .ʻ*+,ʻ A1 $. &* ) ;$ )#ʻ*+,ʻ >0@ J $*10*,$ʻ 1, >0 ; , .ʻ ;ʻ*+ $ʻ A;$,**=, .ʻ $*0*,(A ;* =ʻ*+,ʻ ;) ;*+ʻ )#ʻ ,<1A01Bʻ 2 :ʻ ?+, ;:ʻ ? *+)A* 0; Bʻ =0*,1ʻ &) > >A; &0* ) ;ʻ ? *+ʻ *+,ʻEA.@,ʻ 0. )&0*,:ʻ *+0 ;ʻ *+0* ?+ &+ʻ $ʻEA$* ;) ?ʻ ; , ;* ) ; , .:ʻ )P,1; )1ʻ / 0&MA011 ,ʻ $$A, .ʻ 0;ʻ )1. ,1ʻ ;ʻ * ,ʻ B. ; ,Bʻ 00,**,:ʻ ;ʻ ?+ &+ʻ "ʻ 0#*,1ʻ $*0* ;@ʻ *+0* &,1*0 ;ʻ )#*+,ʻ 1,&, *$ &) ;$* *A* ;@ʻ >0@ $*10*,$ʻ ? *+ ;ʻ *+,ʻ &)A;*Bʻ )#ʻ 9A><,1=0; .:ʻ +0.ʻ ; )* $A## & , ;*=Bʻ . $* ;&*=Bʻ ,% 1,$$, .ʻ*+0*ʻ*+, Bʻ ?,1,ʻ ;*, ; , , .ʻ #)1ʻ*+,ʻ &)A;*Bʻ 0* =01@,.:ʻ 0$ʻ *+, Bʻ $+)A=.ʻ +0 ,ʻ . ) ; ,:ʻ ?+,1,<Bʻ 0ʻ .)A<* +0.: 01 $, ;ʻ 0<)A* *+,ʻ $0 .ʻ &) > > $$ ) ;$ʻ @ ;@ʻ 0ʻ EA1 $. &* ) ;ʻ <,B) ; .ʻ *+,ʻ = > *$ʻ )#ʻ*+,ʻ 01* &A=01ʻ . $*1 &*$ʻ ?+,1, ;ʻ*+)ʻ >0@ $*10*,$ʻ +0 ; , ; .ʻ*)ʻ1,$ . ,D ʻ + $ʻ ,%&,==, ;&Bʻ *+,ʻ @) ,1; )1ʻ ?0$ʻ =,0$, .ʻ*)ʻ ; )* #Bʻ*)ʻ0=ʻ ,1$) ;$ʻ &) ;&`1; , .:ʻ*+0*ʻ*+,ʻ >0@ $*10*,$ʻ +)=. ;@ʻ $A&+ʻ &) > > $$ ) ;$ʻ )#ʻ*+,ʻ ,0&,:ʻ ?,1,ʻ*)ʻ <,ʻ . , , > , .ʻ 0; .ʻ &)+$ . ,1, .ʻ*+,ʻ >0@ $*10*,$ʻ )#ʻ*+,ʻ &)A;*Bʻ)#ʻ9A > <, 1=0; . 0; .ʻ*+0*ʻ ;ʻ 0=ʻ @, ; ,10=ʻ > , ,* ;@$ʻ)#ʻ*+,ʻ >0@ $*10*,$:ʻ *+,Bʻ ?,1,ʻ*)ʻ*0I,ʻ10; Iʻ 0; .ʻ 1,&, . , ;&Bʻ 0&&)1. ;@ʻ*)ʻ*+,ʻ .0*,$ʻ )#ʻ*+, 1ʻ &) > > $$ ) ;$!F

*ʻ $ʻ*)ʻ<,ʻ1, ,**, .:ʻ*+0*ʻ*+,ʻ ;0*A1,ʻ0; .ʻ ;#1,MA, ;&Bʻ)#ʻ ) ,1; )1ʻ / 0,MA011 , $ʻ )## & 0=ʻ &) > > A; &0* ) ;$ʻ ? *+ʻ / 1!ʻ A.@,ʻ . )&0*,ʻ NPB=. ,:ʻ 0* *+,ʻ ,1 ) .ʻ )#ʻ $$A ;@ʻ *+ $ʻ )1. ,1:ʻ +0.ʻ ; )* 1, , ;*, .ʻ*+,ʻ0 ,010;&,ʻ)#ʻ0ʻ.)&A> , ;*:ʻ ?+ &+ʻ 0**1 <A*, .ʻ*)ʻ+ ;* 0; .ʻ + $M 1, . ,&,$$)1$:ʻ 0ʻ ?0;* )#ʻ 1)#,$$ ) ;0=ʻ0**, ;* ) ;ʻ*)ʻ0;ʻ)<E,&* )#ʻ$A&+ʻ > )1*0;&,:ʻ 0$ʻ *+,ʻ*,1>$ʻ )#ʻ>0@ $*,1 0=ʻ &) > > $$ ) ;$!ʻ ʻ .)ʻ ;) * *+ ; Iʻ *+0* $A&+ʻ ;ʻ ;*, ;* ) ;ʻ $ʻ > A*0<=,ʻ *)ʻ ) ,1; )1ʻ / 0&MA011 ,:ʻ )1ʻ + $ʻ $,&1,*01B:ʻ #)1ʻ 0ʻ &A1$)1Bʻ ,1A$0=ʻ )#ʻ*+,ʻ .)&A>, ;* *$,=#:ʻ )1ʻ*+)$,ʻ*)ʻ ?+ &+ʻ * 1,#,11, .:ʻ ?)A=.ʻ $0* $#Bʻ0;Bʻ ,1$) ;:ʻ*+0* *+, ʻ , =ʻ 01 $ ;@ʻ #1) >ʻ *+,ʻ 0>< @A *Bʻ)#ʻ*+,ʻ *,1>$ʻ )#ʻ*+,$,ʻ &) > > $$ ) ;$:ʻ 0; .ʻ ?+ &+ʻ * 0##,&*, .ʻ*)ʻ1,@1,*:ʻ +0.ʻ ; )* 1,$*, .ʻ ? *+ʻ*+,ʻ ,1$) ;ʻ?+)ʻ.1,11ʻ*+, >ʻA :ʻ <A* ? *+ʻ*+,ʻ ,1$) ;ʻ ?+)ʻ@0 ,ʻ*+,ʻ . 1,&* ) ;$ʻ0ʻ 0; .ʻ / 1!ʻ A.@,ʻ . )&0*,ʻ NB .,ʻ +0$ʻ $0* $#0&*)1 =Bʻ 1) , .:ʻ*+0*ʻ ;ʻ + $ʻ * >,:ʻ*+,ʻ &) > > $$ ) ;$ʻ ?,1,ʻ >0. ,ʻ )A*#1) >:ʻ 0; .ʻ $*1 &*=Bʻ A1$A, .:ʻ #ʻ+,ʻ!. 1,&* ) ;$ʻ ()#ʻ*+,ʻ @) ,1; )1ʻ + >$,=#!ʻ R *ʻ ?0$ʻ*+,1,#)1,ʻ #1) >ʻ 0ʻ .,#,&* ,ʻ 1 ;& =,ʻ )#= > *0* ) ;:ʻ 01 .ʻ ; )*ʻ 0ʻ .,#,&*ʻ ;ʻ*+,ʻ*,1>$ʻ )#ʻ*+,ʻ&) > > $$ ) ;$:ʻ )1ʻ N0;*)#ʻ*,&+; J &0= *B:ʻ*+0*ʻ*+,ʻ , =ʻ &) ;$,MA, ;&,$ʻ )#ʻ 0>< @A *Bʻ +0.ʻ 01 $, ;!ʻ +A$ʻ*+,ʻ 0 ) ;*>, ;* )#ʻ Fʻ*+,ʻ 7, ,1, ;.ʻ , ;1Bʻ A=*) ;:ʻ &=,1I:ʻ )#ʻ 90$*=,1,0@+:ʻ *)ʻ <,ʻEA$* &,ʻ)#ʻ*+,ʻ ,0&,ʻ 0; .ʻ >0@ $*10*,ʻ #)1ʻ*+,ʻ *) ? ;$+ ʻ )#ʻ 90$*=,1,0@+ʻ 0; .ʻ . $*1 &* )# 0;:ʻ <)#=ʻ ;ʻ*+,ʻ &)A;*Bʻ)#ʻ9A><,1=0; .:Fʻ &)A=.ʻ ) ;=Bʻ > =Bʻ*+0Hʻ + $ʻEA1 $. &* ) ;ʻ ?0$ʻ= > *, .ʻ*)ʻ*+)$,ʻ . $*1 &*$ʻ ?+ &+ʻ ?,1,ʻ $ *A0*, .ʻ ;ʻ*+0* &)A;*B!ʻ +,ʻ *,1>$ʻ )#ʻ*+,ʻ 0 ) ;*>, ;* )#ʻ / 1!ʻ 9)%:ʻ .,$ @;0*, .ʻ+ >ʻ Fʻ*)ʻ<,ʻ 0ʻ >0@ $#*0*,ʻ ;ʻ*+,ʻ . $*1 &* )#ʻ*+,ʻ 0?I,$<A1Bʻ 0; .ʻ &)A;*Bʻ)#ʻ9A><,1=0; .ʻ 0; .ʻ*+)$,ʻ0@0 ;ʻ )#ʻ*+,ʻ0 ) ;*>, ;* )#ʻ / 1:ʻ 0; ; <0=ʻ / Y 1*+A1:ʻ ,% 1,$$-Bʻ= #; *, .ʻ + $ʻEA1 $. &* ) ;ʻ *)ʻ*+,:*) ? ;ʻ )# 6010>0**0ʻ 0; .ʻ*+,ʻ 0.E) ; ;@ʻ . $*1 &*$:ʻ ? *+)A* > , ;* ) ; ;@ʻ*+,ʻ &)A;*B!

/ 1!ʻ A.@,ʻ . )&0*,ʻ NB .,ʻ . .ʻ ; )*#0 =:ʻ 0* 0;ʻ ,01=Bʻ ) )1*A1 *B:ʻ 0#*,1ʻ*+,ʻ0 ,01J 0;&,ʻ)#ʻ*+,ʻ)1. ,1:ʻ*)ʻ ) ;* )A* *)ʻ*+,ʻ @) ,1; )1:ʻ*+,ʻ ; ,## &0&Bʻ0; .ʻ ;&)11,&*; ,$$ )#! $A&+ʻ 0ʻ 1)&, , . ;@:ʻ 0; .ʻ )#ʻ&) ;#,11 ;@ʻ $A&+ʻ ; ,?ʻ 0; .ʻ , ;=01@, .ʻEA1 $. &* ) ;ʻ ;ʻ0; Bʻ .)&AJ > , ;* =,$$#)1>0=ʻ*+0;ʻ*+0* )#ʻ 0ʻ ; , ?ʻ &) > > $$ ) ;! ( ! (

+,ʻ @) ,1; )1ʻ ?+, ;ʻ &) ; ;&, .ʻ )#ʻ + $ʻ ,11)1:ʻ &) ;$, ;*, .ʻ *)ʻ 0.) *ʻ*+,ʻ 1,&) > > , ; ʻ ! .0* ) ;ʻ )#ʻ / 1!ʻ NB .,:ʻ 0; .ʻ 0ʻ &) > > $$ ) ;ʻ ?0$ʻ 0&&)1. ;@=Bʻ $$A, .ʻ ) ;ʻ*+,ʻ - $*ʻ / 01&+ʻ ! 2 :ʻ ?+,1, ;ʻ 0=ʻ*+,ʻ >0@ $*10*,$ʻ ?+)$,ʻEA1 $. &* ) ;ʻ +0.ʻ <, , ;ʻ + *+,1*)ʻ= > *, .:ʻ )1ʻ $A )$, .ʻ*)ʻ <,ʻ= > *, .:ʻ*)ʻ . $*1 &*$:ʻ 1,&, , .ʻ &) > > $$ ) ;$ʻ #)1ʻ*+,ʻ ?+)=,ʻ &)A;*Bʻ)#ʻ 9A><,1=0; .!

=ʻ*+,ʻ0 ,010;&,ʻ=)#ʻ*+,ʻ )1. ,1ʻ )#ʻ*+,ʻ - .ʻ ,<1A01Bʻ 2 :ʻ *ʻ +0.ʻ , , ;ʻ 9A$*) ; 01Bʻ *)ʻ 0$$ @;ʻ 10; Iʻ 0; .ʻ 1,&, . , ;&,ʻ *)ʻ *+,ʻ >0@ $*10*,$ʻ ;ʻ ,?ʻ )A*+ʻ N0=,$ ) ;ʻ A<= &ʻ )&&0$ ) ;$:ʻ 0&&)1. ;@ʻ*)ʻ*+,ʻ ,%*, ;*ʻ )#ʻ*+, 1ʻEA1 $. &* ) ;:ʻ 0; .ʻ ; )*ʻ 0&&)1. ;@ʻ*)ʻ*+,ʻ $, ; )1 *Bʻ)#ʻ*+, 1ʻ &) ; > $$ ) ;$D 5!*+A$ʻ*+,1,ʻ ?,1,ʻ >0@ $*10*,$ʻ #)1ʻ*+,ʻ*,11 *)1Bʻ0; .ʻ *$ʻ . , ,;. , ;& ,$:ʻ >0@ $*10*,$ʻ #)1ʻ*+,ʻ*,11 *)1Bʻ) ;=BD >0@ $*10*,$ʻ #)1ʻ*+,ʻ &)A;*Bʻ)#ʻ9A><,1=0; .:ʻ 0; .ʻ >0@ $*10*,$ʻ #)1ʻ*+,ʻ . $*1 &*$D <A* ?+, ;:ʻ <Bʻ*+,ʻ )1. ,1ʻ )#ʻ*+,!ʻ T*+ʻ ,<1A01Bʻ ! 2 :ʻ *+,ʻ >0@ $*10*,$ )#ʻ*j ,ʻ . $*1 &*$ʻ ?,1,ʻ ,=, 0*, .ʻ*)ʻ*+,ʻ 10; Iʻ )#ʻ >0@ $*10*,$ʻ )#ʻ*+,ʻ &)A;*B:ʻ 0; .ʻ 0=ʻ ?,1,ʻ*)ʻ:*0I,ʻ 1,&, . , ;&,ʻ 0&&)1. ;@ʻ*)ʻ*+,ʻ .0*,$ʻ )#ʻ*+, 1ʻ &) > > $$ ) ; E:ʻ ) ,1; )1ʻ / 0&MA011 ,ʻ B ,=. , .ʻ*)ʻ*+,ʻ 0 1,+, ;H );!$ʻ )# ! : 9ʻ & Y $) >,

7 6 ‘ !‘ ‘ 9 / / ( 7‘ ‘ h 7G

R$. ; ,‘ )#‘*+, * .‘ 1,$ ,&* ;@‘*+ $‘$ *. . , ;‘ 0; ; + =0* ) ;‘ )#‘ *+, 1‘ 10; I .‘ 0; . ‘ 1,&) > +, *. , .‘ *+0*‘ 0=*+) A@+(*+, ‘1A=, ‘ ) #‘$, ; )1 *B‘$+) A=. ‘ . ,& . , ‘*+, 1‘ =0&,$‘ A ) ;‘ *+, ‘<, ; &+:‘ B, *‘*+0*‘ ) ;‘ A<= &‘ ), 0$ ) ;$‘ 0; . ‘ &,1, >) ; ,$.‘ 10; I ‘$+) A=. ‘ <,‘ 0&&)1. , . .‘ # 1$*‘ *)‘ *+) $, ‘ ?+)‘ ?,1,‘ >0@ $*10*,$‘ s#‘*+, ‘ *,11 *) 1B‘ 0; . ‘ *$‘ . , ; . , ; & ,$‘ 0 $,&) ; . =B:‘ *)‘ *+) $, ‘ ?+)‘ ?,1,‘ > P$*10*, $‘ ) #‘*+, ‘ *,11 *) 1B‘ ) ; =B‘ 5‘ 0; . .‘ *+ 1. =B:‘ *)‘ *+) $, ‘ ?+)‘ ?,1,‘ >0@ $*10*, $:‘ ) #‘*+, ‘ &) A; *B‘ ) # 9A><,1=0; . !

‘ / 1!‘ A. @, ‘ . ) &0*, ‘ N B=. , ‘ +0 ; @‘ 0. $, . ‘ ) ,1; ) 1‘ / 0&MA011 , .‘ ; ‘ 0; $?, 1‘ *)‘ 0; ‘ ; MA 1B‘ ) #‘ +E$‘ $, &1, *01B:‘ *+0*‘ $A&+‘ . , &=010* ) ; ‘ ) #‘ 10; I ‘ &) A=. ‘ ; ) *:‘ ? *+‘ 0; B‘ 1) 1 , *B:‘ <, ‘ ; *1) . A&, . ‘ ; *)‘ 0‘ 1, &, *:‘ +, ‘ 1) ) $), . ‘*+0*‘ 0&) 1* > $0) ; .‘ ; &=A. ; @‘*+, ‘ ; 0>, $‘ ) # *+, ‘ >0@ $*10*, $:‘ *)‘ ?+) >‘ ; , ‘ 0; . ‘ , ; =01@, . ‘ (EA1 $. &* ) ; ‘ ?0$‘ @ , ; .‘ $+) A=. ‘ #, , ‘ A<W‘ $+, . .‘ ?+ &+‘ ?0$‘ 0&&) 1. ; @=B‘ . ) ; , ‘ ‘0; . ‘ ; ) ‘ 1, #, 1, ; &, ‘ <, ; @‘ >0. , ‘ *) ‘ *+, 1‘ 10; I ‘ ) 1‘ 1, &, . . ; &, .‘ *+, $, ‘ ) ; *$‘ &) ; * ; A, . ‘*) ‘ <, ‘ $A<E, &‘* )‘ *+, ‘ 1) $ ) ; $‘ ) # *+, ‘ ) 1. , 1‘ ) # *+, ‘ - .‘ , NA01B‘ 2 .‘ 0; . ‘ ?+ &+‘ 1, >0 ; ; @‘ A; 1, , 0=, . ‘ <B‘ 0; B‘ $A<$, MA, ; ‘* . , 1‘ &=010* ) ; ‘ \, %&, ‘* *)‘ >0@ $*10*, $‘ ) #‘ *+, ‘ *, 11 *) 1B‘ 0; . ‘ *$‘ . , , ; . , ; & , $:‘ ) ; =B‘ *?S‘ ; ‘ ; A><, 1:( 0! / 1:‘ !‘ !‘ 90> <, =‘ 0; . ‘ / 1!‘ / ; &+ ; ^‘ #) 1>$‘ *+, ‘ , % $* ; @‘ 1A=, ‘ ) # *+, 1‘ 1, $, ; ‘* 1, &, . , ; &, ! ‘ (

# ' &‘ ‘# ' $‘ '‘ ‘ 8 ‘ ‘ & $.

‘ 1) &, , . ; @$‘ <, #) 1, ‘ *+, ‘ >0@ $*10*, $:‘ 0@0 ; $‘* *+, ‘ &) ; &*$‘ ; ‘ *+, ‘ , > =) B‘ ) # @) , 1; >, ; ‘* 0; . ‘ $, **=, 1$:‘ 0$‘ ?, =‘ 0$‘ *+) $, ‘ +) =. ; @‘ * &I, *$‘ ) # =, 0 , .‘ 01, ‘ *0I, ; ‘A ) ; ‘ ) 0*+‘ 0 0; . ‘ 1) A@+‘ > ; A*, $‘ ) #‘*+, ‘ , . , ; &, ‘ 01, ‘ >0. , ‘ <B‘ 0‘ &=, 1I:‘ ?+ &+‘ 01, ‘ 0#*, 1?01. $‘ , ; *, 1, . ‘ ; ‘ *+, 1‘ <) ) I$:‘ *) @, *+, 1‘ ? *+‘ *+, ‘ $, , ; *, ; &, ‘ ; #= &*, . ! +, $, ‘ <) ) I$‘ 01, ‘ &0=, . ‘ 1, &) 1. $:‘ 0; . ‘ *+, B‘ 0 ,01‘ *) ‘ +0 , ‘ <, , ; ‘ I , ‘* ? *+‘ 1, @A=01 *B:‘ A; * =‘ *+, ‘ ; &1, 0$, ‘ ) # <A$ ; , $$‘ &0A$, . ‘ $) >, ‘ 011, 01‘ *) ‘ *0I, ‘ =0&, ‘ ; ‘ *+, ‘ , ; *1 , $‘ ) #‘*+, ‘ 1) &, , . ; @$:‘ , $ , & 0=B‘ ; ‘ *+) $, ‘ ) # 6010>0**0:‘ B. ; , B‘ 0; . ‘ N ; . $) 1!!‘ ‘ ) <$, 1 , . ‘ 0=$) ‘ *+0*‘ *+, ‘ , ; *1 , $‘ ; ‘ *+, ‘ ) = &, ‘ <) ) I‘ 0*‘ B. ; , B0‘ *+0*‘ ?, 1, ‘ ; ‘ *+, ‘ +0; . ?1 * ; @‘ ) # / 1!‘ ) <, 1*‘ 0B*‘ *+1) ‘ / A110B‘ ?+) ‘ 0&*, . ‘ 0$ &=, 1I‘ *) ‘ *+, ‘ >0@ $*10*, $:‘ 0; . ‘ $A , 1 ; *, ; . , ; *‘ ) # ) = &, .‘ ; * =‘ *+, ‘ > ) ; *+‘ ) # , <1A01B‘ 2 .‘ ?, 1, ‘ , 1B‘ =) ) $, =B‘ >0. , !

+, ‘ ; 0*A1, ‘ ) #‘*+, 1‘ <A$ ; , $$‘ &) ; $ $*$‘ &+ , #=B‘ ) #‘ , %0> ; 0* ) ; $‘ ; *) ‘ *+, ‘ 1, ) 1*$‘ 0; . ‘ ; #) 1>0* ) ; $‘ ) #‘*+, ‘ &) ; $*0<=, $:‘ 0; . ‘ *+, ‘ &) > =0 ; *$‘ >0. , ‘ <B‘ *+, ‘ $A , 1 ; *, ; . , ; *$‘ 0; . ‘ *+, ‘ $, **=, 1$‘ 0@0 ; $‘* *+, 1‘ &) ; &‘* $, 1 0; *$‘ =) 1‘ ; , @=, &‘* ) #‘ ?) 1I:‘ ) 1‘ #) 1‘ , **B‘ *+, #*$‘ 90 *0=‘ ) ##, ; &, $:‘ #‘ 0**, ; . , . ‘ ? *+‘ & 1&A>$*0; &, $‘ ) #‘ 0*1) & *B‘ ) 1‘ ) =, ; &, .‘ 01, ‘ 1, #, 11, . .‘ ? *+‘ *+, ‘ , %0> ; 0* ) ; $:‘ *) ‘ *+, ‘ &) ; $ . , 10* ) ; ‘ ) #‘ *+, ‘ EA. @, ‘ 0. ) &0*, ‘ 0! <A*‘ <A1@=01 , $:‘ 1) << , 1 , $‘ ; ‘ . ?, == ; @ +) A$, $:‘ 0; . ‘ $) >, * >, $‘ #) 1@, 1 , $:‘ 01, ‘ *1 , . ‘ 0; . ‘ A; $+, . ‘ <B‘ *+, ‘ >0@ $*10*, $:‘ 0*‘ *+, 1‘ ?, , I=B‘ >, , * ; @$:‘ ?+, ; ‘ *+, 1, ‘ $‘ 0‘ #A=‘ 0**, ; . 0; &, !

+, ‘ ##, *A1; $‘ ) #‘ ) ##, ; &, $‘ <1) A@+‘* <, #) 1, ‘ *+, ‘ >0@ $*10*, $‘ ) #‘ , ?‘ ) A*+‘ N0=, $:‘ 0; . ‘ *+, ‘ A; $+>, ; ‘*$‘ ; #= &*, . ‘ <B‘ *+, >:‘ 0Q, &) ; *0 ; , . ‘ ; ‘ $, , 10=‘ . ) &A>, ; ‘*$‘ ) #‘ *+, ‘ J , ; . %! +, B‘ , %+ <‘* 0; ‘ , ; A>, 10* ) ; ‘ 0; . ‘ . , $&1 * ) ; ‘ ) #‘*+, ‘ ) ##, ; &, $‘ <1) A@+‘* <, #) 1, ‘ *+, ‘ ) = &, ‘ >0@ $*10*, $‘ ) #‘ B. ; , B:‘ #1) >‘ ‘*+, ‘ *+‘ ) #‘ / 0B‘ C‘ *)‘ ‘*+, ‘ - $*‘ K, &, ><, 1‘ 2 ‘ D ) #‘ *+, ‘ $0>, ‘ 01* &A=01$‘ 0*‘ 6010>0**0:‘ #1) >‘ ‘*+, ‘ *+‘ / 01&+‘ T‘ *)‘ ‘*+, ‘ - *+‘ , *, ><, 1!‘ 2 ‘ E ) #‘*+) $, ‘ 0*‘ N ; . $) 1:‘ #1) >‘ ‘*+, ‘ $‘* 0; A01B‘ ‘ *)‘ ‘*+, ‘ - *+‘ K, J &, ><, 1‘ 2 (:‘ ) #‘*+) $, ‘ ; ‘ *+, ‘ . $*1 &*:‘ ) #‘ 0; :‘ #1) >‘ ‘*+, ‘ 2- .‘ &*) <, 1‘ ‘ *+, ‘ .0*, ‘ ) #‘ *+, ‘ , $*0<= $+>, ; ‘* ) #‘ *+, ‘ <, ; &+‘ *+, 1, ^‘ *) ‘ *+, ‘ 2 *+‘ K, &, ><, 1‘ 2 ‘ D 0; . ‘ # ; 0=B:‘ *+) $, ‘ 0*‘ 0*+A1$*:‘ #1) >‘ ‘*+, ‘ S*+‘ ) , ><, 1‘ ‘ *) ‘ *+, ! *+‘ &*) <, 1‘ 2 !‘

B‘ 0; ‘ ) > $$ ) ; ‘ *+0*‘ ?0$‘ A1, =B‘ 0&& . , ; *0=:‘ ‘ . .‘ ; ) ‘* 1, &, , ‘ 0‘ $ > =01‘ 1, *A1; P) #‘ *+, ‘ ) ##, ; &, $‘ 0; . ‘ A; $+>, ; ‘*$‘ 0‘* ,1 ) ) =:‘ 0; . ‘ ‘ . .‘ ; ) ‘* *+ ; I ‘ ‘* ; , &, $$01B‘ *) ‘*0I, ‘ 0 ! ? . , 1‘ 1, *1) $ , &‘* ) #‘ *+) $, ‘ 0*‘ B. ; , B:‘ 0=*+) A@+‘ *+, ‘ <) ) I$‘ ?, 1, ‘ $A<> **, . ‘ *) ‘ > , ‘ <B‘ / 1!‘ N , ; *?) 1*+:‘ 0; . ‘ 0 ,01, . ‘ *) ‘ +0 , ‘ <, , ; ‘ I , ‘* ? *+‘ $) >, ‘ 1, @A=01 *B:‘ *) @, *+, 1‘ ? *+‘ 0; ‘ 0= +0<, * &0=‘ 1, #, 1, ; &, ‘ *) ‘ *+, ‘ ; 0>, $‘ ) #‘*+, ‘ ) ##, ; . ; @‘ 01* , $‘ 0; ; , %, . ‘ *) ‘ *+, ‘ 0; ; A0=‘ 1, &) 1. .‘ ?+ &+‘ . .‘ ; ) ‘* ) <$, 1 , ‘ ; ‘ 0; B‘ ) #‘*+, ‘ ) *+, 1‘ <) ) I$!‘ ; ‘ 0<$*10&‘*+0$‘ <, , ; ‘ >0. , ‘ #1) >‘ ‘*+, $, ‘ $, , 10=‘ 1, *A1; $:‘ $=>? ; @‘ *+, ‘ ; 0*A1, ‘ 0; . ‘ ; A><, 1‘ ) #‘*+, ‘ ) ##, ; &, $‘ &<> ‘ :> **, . ‘ <B‘ &) ; &‘* $‘ ; ‘ *+, ‘ . #=6, 1, ; ‘* . $*1 &‘*$‘ ; ‘ , 0&+‘ B, 01!‘ +, ‘ >) $‘* 1, >01I0<=, ‘ & 1J &A>$*0; &, ‘ *) ‘ <, ‘ &) ==, &*, . ‘ #1) >‘ ‘*+, $, ‘ . ) &A>, ; *$:‘ $‘*+, ‘ ; & , 0$, ‘ ) #‘ &1 >, ‘ *+0*‘ 0 ,01$‘ *) ‘ +0 , ‘ *0I, ; ( =0&, ‘ ; ‘ *+, ‘ *) ? ; ‘ 0; . ‘ . $*1 &‘*$‘ ) #‘ B. ; , B‘ ; ‘ *+, ‘ B, 01‘ 2 ! +, 0>) A; ‘* ) #‘*+, ‘ &) ; &‘* ) A=0* ) ; ‘ *+, 1, :‘ 0$‘ *0I, ; ‘ <B‘ *+, ‘ >A$*, 1‘ ) #‘*+, ‘ B<01‘ :‘ ?0$‘ :2- :‘ ) #‘ ?+) >‘ T2C‘ ?, 1, ‘ $*0*, . ‘ *) ‘ <, ‘ #, >0=, $! ( ; ‘ *+, ‘ >) ; *+‘ ) #‘ , *, ><, 1‘ 2 :‘ *+, ‘ ) A=0* ) ; ‘ ) #‘*+, $, ‘ . $*1 &*$:‘ 0$‘ &) ==, &*, . ‘ <B‘ *+, (>0@ $*10*, $:‘ 0>) A; *, . ‘ *) ‘ ) #‘ ?+) >‘ ) ; =B‘ ‘ ?, 1, ‘ $*0*, . ‘ *) ‘ <, ‘ #, >0=, $! ( + $‘ @1, 0‘* . , &1, 0$, ‘ ; ‘ *+, ‘ #, >0=, ‘ ) A=0* ) ; : ‘0; . ‘*+, ‘ = **=, ‘ ; &1, 0$, ‘ ; ‘ *+, ‘ >0=, ‘ ) ; &‘* ) A=0* ) ; .‘ $‘ &+ , #=B‘ 0**1 <A*0<=, ‘ *) ‘ *+, ‘ . ##, 1, ; ‘* >0; ; , 1‘ ; ‘ ?+ &+‘ *+, ‘ >A$*, 1$‘ ) #‘*+, (*?) ‘ B, 01$‘ ?, 1, ‘ *0I, ; ! *‘ *+, ‘ # 1$*E‘ 0; . ‘ ; . , , . ‘ 0‘* >0; B‘ 1, ) A$‘ >A$*, 1$:‘ ? *+‘ 0 , ?‘ *) ‘ > , , ‘* *+, ‘ &) ; , ; , ; &, ‘ : ) [ ; . .A0=$!

* ) ;' )#*+,' &) ; &* $ 0<$)=A*,=B' 1, > **, .' *)' + >!' *' $ 1,@ $*,1, .' ;' *+,' $,&1,*01B!'
)## &,.' 0; .' 0' #, ,' )# TP!' $ 0 .' *+,1,' *)' *+,' 1 ;& 0=' &=,1I.' 0; .' ' ' *+,' @) ,1;J
>, ;* 1 ;*,1!

' &) ; . * ) ;0=' 01. ) ;' &) ;*0 ;$' 0' . ,&=010* ) ;' )#*+,' @) ,1; )1.' A; . ,1' + $' +0; .' 0; .'
)## & 0=' $,0=.' *+0*' *+,' A; ,% 1, .' *,1>' )#*+,' &) ; &* $' $, ;*, ;&,' $' &) ; . * ) ;0==B' 1, > **, ..'
1)' + >' 0' 0; .' *+,' &) ; . * ) ;' $' ,% 1,$$, .' *)' <,.' *+0*' +,' $+0=' &) ;* ;A,' *)' 1,$ . ,' ? *+ ;'
*+,' = > *$' )#*+,' @) , ; ; , ;* )# , ?' )A*+' N0=,$' .A1 ;@' *+,' $ 0&,' )#*+,' )1 @ ;0='
$, ;*, ;&,.' A; . ,1' 0 ;' )# ;&A11 ;@' 0=' *+, , ;0=* ,$' )#1, 0 ,01 ;@' ;' 1,0*' 1 *0 ;.'
#)1' 0; .' .A1 ;@' *+,' *,1>' )# + $' )1 @ ;0=' $, ;*, ;&,' )1' )1. ,1' )#*10 ;$ )1*0* ) ;' 0' )1' 0$' #'
*+,' 1, > $$ ) ;' +0.' ; , ,1' <, , ;' @10 ;*, .!

+,' * &I ,*' )# =,0 ,' &) ;*0 ;$' 0' . ,&=010* ) ;' )#' *+,' @) ,1; )1 $ =,0$A1,' *)' . $ , ;$,'
? *+' *+,' 0**, ; . 0 ;&,.' 0*' @) ,1; >, ;* ?)1I.' )#*+,' &) ; &* +)=. ;@' *.' 0; .' )# + $' <, ;@'
,1> **, .' *)' ,> =)B' + >$,=#\)## *+,' @) ,1; >, ;* $*)1,$^' ;' 0; B' =0?#A=' )&&A 0* ) ;.'
? *+ ;' 0; B' @ , ;' . $*1 &*.' #)1' + $' ) ?;' 0. 0;*0@,.' .A1 ;@' @)) .' <,+0 )A1.' )1' A;* ='
*+,' @) ,1; )1 $ =,0$A1,' $+0=' !<,' >0. ,' I ;) ?;!' *' $' , *+,1' ,% 1,$$, .' *)' <,' <B'
&) > >0; .' )#*+,' @) ,1; )1' 0; .' $ @; , .' <B' + $' $,&1,*01B.' )1!' *' $' $ @; , .' <B' *+,' @) ,1J
; )1' + >$,=#!

+,' &,1* # &0*,$' $$A, .' <B' *+,' $,&1,*01B' 0**,$*.' *+0*' 0#*,1' 0; ,%0> ; 0* ) ;' )#*+,'
; . , ;*$.' $)' >0; B' B,01$' +0 ,' ,% 1, .' $ ;&,' $, ;*, ;&,' )# *+0*' *,1>' ?0$' 0$$, .' ) ;' *+,'
01*B' , ;* *=, .' *)' *.' ., $&1 < ;@' *+,' B,01' 0; .' $+ ' ;' ?+ &+' +,' 011 , .' 0; .' , ;. ;@'
? *+' 0' . ,&=010* ) ;.' *+0*' <B' 1,0$) ;' )#*+,' ,% 1, .' $,1 &,.' *+,' $0 .' 01*B' $' 1,$*)1, .'
* ∫ 0=' *+,' 1 @+*$' )#0' #1, ,' $A<E,&*!

)' 0=' *+,$,' . )&A> , ;*$' 0' . ,$&1 * ) ;' )#*+,' ,1$) ;' $' 0. . , .' 0; .' *+, B' 01,' 1,@ $J
*,1, .' ;' $, 010*,' <)) I$' ;' *+,' )## &,' )#*+,' $,&1,*01B' *)' *+,' @) ,1; )1!

(? =' # 1$*' $A<> *' *)' B) A1' )1. $+ ' 0' $*0*, > , ;* )#*+,' ;A><,1' )# *+,$,' $, ,10=
I ; .$' )#1, > $$ ) ;$' )# A; $+> , ;**+0*' +0 ,' <, , ;' &) ;#,11, .' <B' ) ,1; )1' / 0&MA011 ,.'
$ ;&,' +,' 0$$A> , .' *+ ' @) ,1; >, ;* ;' ,?' )A*+' N0=,$' 0' *+,' >0; ; ,1' ;' ?+ &+' *+, B'
01,' @10 ;*, ..' 0; .' *+,' &) ;$ . ,10* ) ;$' #)1' @10 ;* ;@' *+, >' 0' 0; .' =0$*=B.' *+,' ,##,&*' 0; .'
1 @+*$' *+0*' *+, B' +0 ,' <, , ;' +, =.' *)' &) ;#,1' A ) ;' *+,' 01* ,$!

1) >' *+,' B,01' ' ' *)' *+,' B,01' 2 .' ) ,1; )1' / 0&MA011 ,' +0$' @10 ;*, .' -SS'
#1, ,' 01. ) ;$.' :-ST' &) ; . * ) ;0=' 01. ) ;$.' 0; .' 2:- ' * &I ,*$' )#=,0 ,!' ' ;) > ;0=
= $*' )# *+,' &) ; &*$' *+0*' +0 ,' 1,&, , .' *+,$,' 1, > $$ ) ;$' )# $, ;*, ;&,.' ;' ,0&+' B,01.'
#1) >' ' *)' 2 .' $' *)' <, #)A; .' ;' *+,' , ;. %' 0' . $* ;@A $+ ;@' *+,' ,1 ) .' )#
!*+,' &) ; &* ) ;' )# *+,' 01* ,$' ;' ;@=0; .' *+,' B,01' )# *+, 1' 011 0=' ;' ,?' )A*+'
N0=,$.' 0; .' *+,' .0*,' )# *+, 1'1, > $$ ) ;' )# $, ;*, ;&,!

+,$,' 01* &A=01$' ' *+) A@+*' > )1*0 ;*.' 0$' ' ?0$' ;) *' &,1*0 ;' ?+,*+,1' *+, B' +0.'
<, , ;' #A==B' $*0*, ..' )1' 1,@A=01=B' *10 ;$> **, .' #)1' B) A1' )1. $+ $' ;#)1>0* ) ;.' .A1 ;@'
*+,' ?+)=,' )# *+,' 0<) ,' ,1 ) .!

Q B' *+,' # 1$*' 1,@A=0* ) ;$' *+0*' 0 ,01, .' A ) ;' *+,' $A<E,&*' )# 1, >$ $ ) ;$' )# $, ;*, ;&,.'
0 = &0* ) ;$' > @+*' <,' >0. ,' #)1' *+, >' *)' *+,' @) ,1; )1' ;' , ,1B' > ) ;*+' )# *+,' B,01' Q
<A*' <B' *+,' 1,@A=0* ) ;' )# -.' *+, B' +0 ,' <, , ;' 1,$*1 &*, .' *)' ) ;' .0B' ;' *+,' B,01!'
+ $' 1,$*1 &* ) ;' 01)$,' #1) >' *+,' ;&) ; , ; , ;&,' *+0*' ?0$' #,=*' <B' *+,' @) ,1; )1' ;' *+,'
0A@ > , ;*0* ) ;' )# *+,' <A$ ; ,$$' +,' +0.' *)' *10 ;$0&*.' 0; .' *+, 1, *,%*$' *+0*' *+,' 0 = ,$'
* ) ;$' 0##)1. , .' *)' *+,' &) ; &*$' #)1' ,1 ,*A0=' 0<$, ;&,$.' 0; .' E) A1 ; ,$' *)' B. ; ,B.' *)'
1,$, ;*' *+, 1' 0 = &0* ) ;$!' ' ?0$' 1,$, ;*' 0*' *+,' @) ,1; > , ;*' +) A$,' ) ;' *+,' T*+'
0; A01B' 2 .' *+,' .0B' *)' ?+ &+' *+,' ,* * ) ;$' *+0*' ?,1,' *)' +0 ,' <, , ;' 1,$, ;*, .' ;'
) , ><,1' @' +0.' <, , ;' . ,#,11, ..' ;' &) ;$,MA, ;&,' )#*+,' @) ,1; )1$ =; ,$$!' +,'
&1) ?. .' A ) ;' *+ $' )&&0$ ) ;.' ?0$' ,1B' @1, 0*' 0; .' )<$,1 ;@' *+, 1' > 0* , ;&,.' *+,'
@) ,1; )1' 0. .1,$$, .' *+, >.' 0; .' ;#)1> , .' *+, >' *+0*' +,' ?) A=. .' @10 ;*' ; )' * &I ,*$' )#
=,0 ,' *)' *+) $,' ?+)' +0.' ; )*' <, , ;' *+1, ,' B,01$' ;' *+,' &) A; *1B.' ; )1' 0; B' ) *+,1' ; .A=J
@, ;&,.' ,%&, *' ;' &) ;#)1> *B' *)' *+,' *,1>$' )#' + $' 1) &=0>0* ) ;' )#*+,' B,01' -!'
+ $' 0. .1,$$' 1) .A&, .' ; )' ,##,&*!' +,1,' ?0$' @1,0*' . ## &A=*B' ;' 1,$,1 ;@' )1., 1'Q
;' *+,' 1,$, ;*0* ) ;' )#*+,' ,* * ) ;$' *+0*' ?,1,' . ,= ,1, .' *)' *+,' @) ,1; )1' 0 ?+) .' ) ;'
,1A$ ;@' *+,' $*0*, > , ;*$.' 0; .' =)) I ;@' 0*' *+,' &,1* # &0*,$.' , *+,1' ?1)*,' ;' , ;& =.' ) ;'
*+,' >01@ ;.' *+,' ; * 0=' =,**,1$' )#*+,' ; .A=@, ;&,' *+0*' ?0$' *)' <,' @ , ;.' )1' 1,E,&*, .'
*+,' ,* * ) ;$' 0=*) @, *+,1!' +,' ,* * ) ;$' 1,$, ;*, .' A ) ;' *+ $' ) &&0$ ) ;' ,%&, , . , .' C 0'
*+, B' ?,1, &) ==,&*, .' <B' *+,' >0E) 1' )#<1 @0. ' 0; .' *?)' &=,1I$.' ?+) .' ? *+' *+,' $A ,1 ;J
*, ; . , ;*' )#&) ; &*$.' ?,1,' *+,' ) ;=B' ,1$) ;$' 1,$, ;*!

+,' ,* * ) ;$' *)' *+,' @) ,1; )1' #)1' ; .A=@, ;&,$' 01,' @, ; ,10==B' .10?;' A ' <B' *+,'
&=,1I$' *)' *+,' >0@ $*10*,$.' )1' *+,' &) ; &*$' ?+)' 01,' ,% ,1*' ;' ?1 * ;@H' *+, B' $,*' #)1*+'
*+, B,01.' 0; .$+ ' ;' ?+ &+' *+,' ,* * ) ; ,1' 011 , .' ;' *+,' &)=) ; B.' 0; .' + $' $,1 &,$' ;

1) , > , ; * *+0* > @+* 0 ,01' *)' &0$* 0' 1,#=,&* ) ;' A ) ;' *+,' . ,#,&*$ ) #' 0' =0 ;' *+0* *+,' @) ,1;)1' +0 .' 0 1) , .! ' <)) I' +0$' <, , ;' &) > =, .' <B' / 1:' 90> <,=:' 0 ; .' $' I , * ;' + $ ) ?;' )## &,:' &) ;*0 ; ;@' 0' = $* ) #' 0=:' ,1$) ;$* ?+)' 0 =B' #)1' &,1* # &0*,$.:' * &I ,*$* ) #' =,0 ,:' 0 ; .' )*+,1' ; . A=@, ; &, $H *+ $' <)) I' $* ; )* ,1> **, .' *)' <,' $, , ;' <B' *+,' &=,1I$.:' 0 ; .' $ >0. ,' )A* A ) ;' *+,' 0 = &0* ) ;$* ) #' *+,' &) ; &*$.:' 0 ; .' <B' 1,#,1, ; &,' *)' *+,' )1 @ ;0=' ; . , ;*$' E' 0 ; .' +0$' <, , ;' &) ;$ . ,1, .' <B' / 1!' 90> <,=:' *)' <,' $)' 0A*+, ;* &' 0$' *)' $A ,1$, . ,' 0 ;B' $A<$,MA, ;* 1,#,1, ; &,' *)' *+, > D' $, 010*,' 1,@ $*,1$' 01,' 0=$)' I , * ) #' &,1* # &0*,$:' * &I ,*$* ) #' =,0 ,:' 0 ; .' ) #' 1, > $$ ) ;$* ) #' $, ;*, ; &,:' ? *+' *+,' A$A0=' 01* Q' R &A=01$* ) #' * > ,' ) #' *1 0=' 0 ; .' $, ;*, ; &,! 9 ,1* # &0*,$* ) #', % 10* ) ;' ) #' $, ;*, ; &,' 01,' $$A, .' ) ;' *+,' # 1$* / ) ; .0B' ;' , ,1B' > ) ;*+' D' 0 ;' 0110 ;@, > , ;* ?+ &+:' 0=*+) A@+' &) ; , ; , ;* #) 1' *+,' ) ## &,' ) #' *+,' $, &1, *01B:' +0$ ;' $, ,10=' ;$*0 ; &, $' , % ) $, .' &) ; &*$* )' A ; . A,' . , *, ; * ) ;' ;' *+, 1' >0$*,1 $' $,1 &,:' 0 ; .' >0@ $*10*,$:' *)' *+,' &) ; $, MA, ; &,$* ) #' ;#= &* ;@' ==,@0=' A ; $+> , ;*!

;' 1,#,11 ;@' *)' *+,' 1,*A1 ;$:' * 0 ,01$:' *+0* ) A* ) #' *+,' *) *0=' ; A><,1' ) #' #1, ,' 01J . ) ;$' @10 ;*, .' <B' ) ,1; ) 1' / 0&MA011 ,' $ ; &,' *+,' A<= &0* ) ;' ) #' + $' =0$* 1,@A=0* ) ;:' ) ;' *+,' *+' 0 ;A01B' -:' A ;* =' *+,' - $* K , &, ><,1' 2 :' *+,1,' +0 ,' <, , ;' @10 ;*, .' 2' #1, ,' 01. ) ;$' *)' &) ; &*$ *10 ;$ ) 1*, .' #) 1' = #, :' ;' ?+ &+' *+,1,' +0 ,' <, , ;' 2S' ,%&, * ) ;$' *)' *+,' 1, @A=0* ) ;D' 2' +0 ,' <, , ;' @10 ;*, .' *)' &) ; &*$' #) 1' ' B, 01$:' ;' ?+ &+' *+,1,' +0 ,' <, , ;' ' ,%&, * ) ;$0' 0 ; .' -T' *)' &) ; &*$ #) 1' $, , ;' B, 01$:' ;' ?+ &+' *+,1,' +0 ,' <, , ;' *=> , ,' ,%&, * ) ;$!

*' #A1*+,1' 0 ,01$:' *+0*:' ;' *+,' $0>,' ,1 ) .' ) #' * > ,! ) ,1; ) 1' / 0&MA011 ,' +0' @10 ;*, .' 2' &) ; . * ) ;0=' 01. ) ;$' *)' &) ; &*$ #) 1' = #, :' 0 ; .' *+0* ;' *+,' $, ' *+, 1,' +0 ,' )&3 &A#1, .' 22' ,%&, * ) ;$' *)' + $' 1, @A=0* ) ;$! ;' *+) $, ' @10 ;*, .' *)' &) ; &*$' #) 1' ' B, 01$:' TT' &0$, $ ) #' ,%&, * ) ;' D' 0 ; .' ;' *+) $, ' @10 ;*, .' *)' &) ; &*$' #) 1' $, , ;' B, 01$:' *+, 1,' +0 ,' <, , ;' ) ;=B' # ,' &0$, $ ) #' ,%&, * ) ;! #' *+,' *) *0=' ; A><,1' ) #' * &I ,*$* ) #' =,0 ,' *+0* +0 ,' <, , ;' @10 ;*, .' *)' *+,' $, ,10=' . ,$&1 * ) ;$* ) #' &) ; &*$' <B' ) ,1; ) 1' / 0&MA011 ,' $ ; &,' *+,' >) ;*+' ) #' 0 ; A01B' -:' 0 ; .' 0 >) A ;* ;@' *)' :STT:' *+,1,' +0 ,' ) &&A11, .' T' ZJ '$' *)' *+,' 1, @A=0* ) ;$! 61, ) A$' *)' *+,' ,1 ) .' 0* ?+ &+' *+, B' ?, 1,' A<= $+, .:' 0 ; .' ; ) 1,' ,$ ,& 0==B' ;' *+,' B, 01' :' ?+ &+' ?0$' *+0* ) #' ) ,1; ) 1' / 0, MA01# , $ 011 0=:' $ %' ,1$) ;$* *10 ;$ ) 1*, .' #) 1' = #, ' 0 ,01' *)' +0 ,' 1, &, , .' 0<$) =A*,' 01.) ;$ #1) >' *+,' @) ,1; ) 1:' 0* *+,' ,% 10* ) ;' ) #' *?)' B, 01$ #1) >' *+,' .0*,' ) #' *+, 1' 011 0=' ;' *+,' &) =) ;B' D' ) ; ,' ,1$) ;' ) #' *+,' $0>,' &=0$$' ;' ) ; ,' B, 01:' ) ; ,' ;' #) A1' B, 01$:' 0 ; .' ) ; ,' ;' $ %' B, 01$! 8+, $, ' &0$, $' ?, 1,' $*1) ; @=B' 1, &) > >, ; . , .' <B' , A*, ; 0 ;* @) ,1; ) 1' 60**, 1$) ;' 0 ; .' , A*, ; 0 ;* @) ,1; ) 1' ) ,0A%*)' *+,' &) ; $ . ,10* ) ;' ) #' ) ,1; ) 1' / 0&MA011 ,D' 0 ; .' ;' &) ; $, MA, ; &,' ) #' *+, ' 1) > $, $' *+0* +0 .' <, , ;' >0. ,' *)' *+,' ; . .A0=$:' *+,' 01. ) ;$' *+0* +0 .' <, , ;' 1) > $, .' *)' *+, >' ?, 1,' &) ; # 1>, . !

+, ' &) ; $ . ,10* ) ;$' #) 1' ?+ &+' *+, $, ' $, ,10=' 1, > $$ ) ;$' 0 ; .' ; . A=@, ; &, $' +0 ,' <, , ;' <, $*) ?, . :' 01, ' ; ) * ,% 1, $$, . ' ;' 0 ; B' = $* *+0* +0$' <, , ;' *0I , ;' ) 1' I , * <B' ) ,1; ) 1' / 0&MA011 ,D' <A* = $*$' +0 ,' <, , ;' I , *:' 0 ; .' 01, ' $ @ ; , .' <B' + >:' ) #' *+,' 01* &A=01$* ) #' *+,' &> . * ) ;' ) #' *+,' &) ; &*$ *)' ?+) >' 1, > $$ ) ;$* ) #' $, ;*, ; &,' ) 1' * &I ,*$* ) #' =,0 ,' +0 ,' <, , ;' @ , ;:' ? *+' *+,' ;0>,$* ) #' *+,' &+0 =0 ;$* ) 1' >0@ $*10*,$' <B' ?+) >' *+,B' +0 ,' <, , ;' 1,&) > >, ; . , .!

+, ' @, ; , 10=' 1 ;& =, ' A ) ;' ?+ &+' ) ,1; ) 1' / 0&MA011 ,' +0$' 1) #, $$, .' *)' @10 ;* , >0 ;& 0* ) ;$' 0 ; .' ; . A=@, ; &, $:' +0$' <, , ;' *+0* ) # 1, #, 1, ; &,' *)' *+,' @) ) .' &) ; . A&* ) # *+,' 0 = &0 ;*$' D' 0 ; .' +,' +0$' @, ; , 10=B' &) ; $ . ,1, .:' *+0* *+,' $0#, $* &+0 ; , =' ) # ;#) 1J >0* ) ;' A ) ;' *+ $' > ) 1*0 ;* ) ;*:' ?0$' *+0* ) #' *+,' >0@ $*10*,$' 0 ; .' &+0 =0 ;$* ) #' *+,' &) =) ;B! #' 1,#,1, ; &,' +0 .' <, , ;' >0. ,', *+,1' <B' *+,$,' ; . A0=$' *)' *+,' 1,&) 1. $' ) #' *+,' &1 > ;0=' 1) &, , . ;@$' <, #) 1,' *+, >:' ) 1' <B' ) ,1; ) 1' / 0&MA011 ,:' *) '*+,' MA01*, 1=B' 1, *A1 ;$' *+0* ?, 1,' *10 ;$ > **, .' *)' + >:' ; , @0* ,' , . , ;&, .:' 0* =, 0$*:' ) #' *+,' @) ) .' &) ; . A&* ;' *+,' &) =) ;B:' ) #' *+,' $, ,10=' 0 = &0 ;*$' > @+* +0 ,' <, , ;' ) <*0 ; , .:' ) 1' ) $ * ,' , . , ;&, ' ) # *+, 1' > $&) ; . A&*! A&+' >, 0 ;$' ) #' ;#) 1 > 0* ) ;:' +) ?, ,1:' #) 1' 1, 0$) ;$' *+0* +0 ,' <, , ;' $*0*, .' <, #) 1, .:' 01, ' ; ) * >0. ,' A$, ' ) #' A ) ;' *+,$, ' ) &&0$ ) ;$D' 0 ; .' ;' &0$, $' ?+, 1,' *+,' >0@ $*10*,$' +0 ,' ; ) ' I ; ) ?=, . @, ' *+, >$, = ,$' ) #' *+,' 0 = &0 ;*$:' *+,B' +0 ,' 0 ,0=, .' *)' *+,' &+ ,# &) ;$*0<=, :' ) 1' *)' *+,' . $*1 &* &) ;$*0<=, :' #) 1' ;#) 1 > 0* ) ;! ) >, ' ) #' *+,' >0J @ $*10*,$:' +) ?, ,1:' 1,#A$, ' *)' @ ,' *+,$, ' &,1* # &0*,$' *)' &) ; &*$' ?+) ' +0 ,' 1,$ . , .' ) A* ) #' *+, 1' >>, . 0*,' ; , @+<) A1+) ) .:' ) #' ?+) >' *+,B' +0 ,' +, 01. ' ) 1' I ; ) ?;' ; ) *+ ;@' D' 0 ; .' *+,B' 01,' *+, ;' )<= @, .' *)' 1, 0 1' *)' ) *+,1$:' ?+) ' 01,' =, $$' $&1A A=) A$:' 0 ; .' >) 1,' 0&&) >>) . 0* ;@!

; ) *+,1' 1 ;& =, ' <B' ?+ &+' ) ,1; ) 1' / 0&MA011 ,' +0$' <, , ;' @A . , .' ;' <, $*) ? ;@' 01. ) ;$' 0 ; .' ; . A=@, ; &, $:' $' *+0* ) #' &) ;$ . ,1 ;@' *+, >' 0$' 1, ?01. $' #) 1' 0 ;B' 01* &A=01' =0<) A1' ) 1' , ;*, 1 1 0, !' *' ?0$' A ) ;' *+ $' 1 ;& =, :' *+0* *+,' > , ;' ?+) ' ?, 1,' , > =) B, .' ;' ?) 1I ;@' A ) ;' *+,' 0*+A1$* ; ) 0 .:' ;' *+,' B, 01' 5( T:' 0 ; .' *+) $, ' ?+) ' &) ; *1 <A*, .' *)

<B *+0* ,1$);$A<$,MA,;*)*+,1,>$$);0;.*+0**+,A*>)$*,##,&*)#0;0<$)Q
=A*,1,>$$);)#$,;*,;&,<B*+,@) ,1;)1:$A&+0$*+$+0.(!<,,;: ;#0 )A1*)#*+,
=0;* ## A==)&I:( ?0$*)*,;**=,*+,01*B*0*0*#A*A1,*>,*)*+0 ,0*;,?*0;.*.$*;&*
01.);:*)*)1*)*+,10*,#1)>*+0** >,:?*+)A*0;B*1,=0*);*)*+$*)1@ ;0=*10;$ )1*0*);:
)1*)*+,0&*)#1,>$$);0*.:!;*+,>,0;*>,:*)$*0;.0$0* ,1$);?*+0*$@,;
>0;A0=01.);! +,$*0*A*,)#*+,-,)! !&:C:+0.0=1,0.B*.,&=01,.:*+0*
*=,@) ,1;)1$0<$)=A*,0;.&);.*);0=1,>$$);$)#$,;*,;&,?,1,*)*+0 ,*+$,##,&*
);=B0 <A** *+,$,&);.&=0A$,)#*+,$*0*A*,.1,&*,.:*+0** *+,@) ,1;)1)1=,A*,;0;*
@) ,1;)1)# ,?) A*+N0=,$$+)A=.:<B*+,#1$*) )1*A;*B:*10;$>** *)*);,)#
$ /0E,$*B$ 1;& 0=$,&1,*01,$)#$*0*,:0.A=&0*,:A;.,1*+,$,0=)#*+,@)J
,1;>,;*:)#, ,1B*;$*1A>,;*<B*?+&+*+,(*>,)1*,1>*)#*10;$ )1*0*);*)#0;B*
#,=);$:)1*)*+,1)##,;.,1$:+0.*<,,;*1,>**,.*)1*$+)1*,;,.0;.*+0**+,*;0>,$)#
$A&+#,=);$0;.*)*+,1*)##,;.,1$:?+&+*$+)A=.*<,&);*0;,.*;$A&+.A=&0*,:$+)A=.*
<,;$,1*,.*;*+,*;,%*@,;,10=01.);?+&+*$+)A=.*0$$A;.,1*+,@1,0**$,0=)#
1,0*1*0;:0#*,1*+,1,&,*.#$A&+.A=&0*,<B*);,)# $/0E,$*B$1;&0=
$,&1,*01,$)#$*0*,!(

$*+$.1,&*);*+0$;,,1*<,,;*=*,10==B*&)>=,.*?*+*;,?*)A*+*N0=,$:
;)*)#=,)#*+,>0;B*ME,E($);$*?+)*+0,1,&,,.*0<$)=A*,0;.*&);.*);0=01.);$*R
#1)>*+,1,$,&*,@) ,1;)1$:*$*0;.*;*0;B*<,**,1*$*A0*);*+0;*+0**)#*+,=0;**##
A==)&I0;.*01,*+,1,#)1,*$A<E,&**)*+*$:0$*?,=*0$)*+,1*.$0<=*,$:01$;@*#1)>*
0**0;.,1*#)1*#,=);B! +,$,*.$0<=*,$*+0;@*<,,;*#A==B*.,$&1<,.*<B*+,*=,01;,.*
=)1.*&+,#EA$*&,*)#*+,*&)A1**)# ];@$ ,;&+*;*.,= ,1;@*EA.@>,;**:* *<,@*=,0,
*)*$A<>**+,>:*;*+$*=0&,:*)*B)A1*)1.$+ $*&);$.,10*);H5 "* ;*0**0:*,.*
,1$);*$&);$.,1,.*;*=0?*0$);*Y & *77$]D+,*>0B*0&MA1,:*<A**&0;;)*
1,*0;D+,*>0B*0&MA1,:*)**<B*1,0$);*)#0;B*&0 0&*B*;*+>$,=#:*<A**<,&0A$,*#0
@#**<,*>0.,**)*+>:*+,*.);)1*&0;;)*>0I,*+$*)?;*0&** ).:*0;.*1,&=0>*+$()?;*
@#*H0;.*0$*+,*.);)1*&0;;**.)*+$:*0;.*+,*0**0;*,*.);,,*&0;;)** ,;E)B:*+,
*+;@*@ ,;* ,$*$*;*+,*91)?;*<B**$*1,1)@0* ,:*+,1,*<,;@*;)* )*+,1* ,1$);*;
?P+)>** &0;* ,$*!F

+,*$0>,*&);$,MA,;&,$?,1,*+,=.*)*0##,&* ,1$);0=1)*,1*BD0;.*+0** ,,;:
0*01.);*A;.,1**+,*@1,0**$,0=.*.*01)*,1*BD0;.*+0** ,,;:
0*01.);*A;.,1**+,*@1,0**$,0=.*.*;)*:*?*+)A**?)1.$*)#1,$**A*);:*,;0<=,*
*+,*@10;*,,**)*$A,*!A);*0;*)<=@0*);*?+&+*+0.*,$*,.*;*+,*]*;@*<B*+$
0**0;.,1!

;*,,;*)#,1B*=0*,*)&&A11,;&,*<1)A@+**+,*,##,&*)#*+$*.,&$);**)*+,*@,;,10=
;)*&,*)#*+,*;+0<*0;*$!01)A$*.$A*,$*+0;@*01$,;*<,*?*,,;*/1!10;&$
0I,$:*+,*&+,#&);$*0<=,*)#6010>0**0:*0;.*,0=,*+,*@0)=,1*)#*+0**=0&,:*+,B*
1,#,11,.*>A*A0=0&&A$0*);$*<,#)1,*0*<,;&+*)#>0@$*10*,$*0$$,><=,.*+,1,*);*+,*
$*0;A01B*2:*0;.*0**?+&+*/1!A$*&,*,=.*1,$..!01,$*&+01@,.*+,*
@0)=,1:?+)*?0$*0*&);&*:?*+*+,*>1$);>,;*)#*+1,,#1,,*>,;*#)1*>)1,*+0;*
);,*;@+**;*+,*@0)=:#)1*+,*A1)$,*)#,%*)1*;@*#,,$*#1)>*+,>0;.*,0=,*
&+01@,.*0I,$:?*+*0$$0A=*;@*+>*;*+,*,%,&A*);*)#+$.A*B:0;.*>,.;@0;.*
;*>.0*;@*+,*,*B*&);$*0<=,$*#1)>*0 1,+,;.;@*.1A;I,;#1,,*>,;:0;.*=).@;@*
*+,>*;@0)*#A1*+,1*0 ,01,.:*+0**0I,$*+0.*<,,;*@A=*B*)#0..1,$$;@*
;.,&)1)A$*0;.*.$1,$,&*#A=*=0;@A0@,*)*/1!0;;<0=/Y 1*+A1:*+,*>0@$*10*,*
)#*+,*.$*1&*:);0*1,&,.;@*.0B:0;.*0*$*0*,>,;**)#*+,*&1&A>$*0;&,$*0**,;.;@*
*:?0$*>0.,*<B*/1!/Y 1*+A1:;*+$=0&,:*)*+,*>0@$*10*,$!;*+$*$*0*,>,;**
/1!/Y 1*+A1*.,*0=,.*+,1,)A$*&);.A&**)#/1!0I,$:0;.*+$1,#A$0=*)*
>0I,*+0**0)=)@B*#)1*+$*#)1>,1*.$1,$,&*:?+&+*+,*+0.*<,,;,E);,.*)*.)!
,#A1*+,1*$*0*,.*)*+,*<,;&+:*+0**+,*+0.*1,&,,.*$,,10=&+01@,$*0@0;$**,0=,*
*+,*@0)=,1*#1)>*/1!.?01.*0@,1*\?+)*?0$*+,;1,$,;*^:0;.*+0**+,*?0$0**0
=)$$*)*I;)?;*?+0**&+010&*,1*/1!0@,1*&0>,*#)1?01.*)*1,#,1*$A&+*&+01@,$
0@0;$**+,*@0)=,1:,%&,**#1)>*0*&)><;0*);*?*+*+,;.&**,#,,=;@$*)#0I,$:
A;.,1*+,1,*,;&,*)#1,.1,$$;@*;EA1,$:*)#?+&+*+,*01*,$*+,>$,=,$*.*;)*
&)>=0;:0.*#)1*?+&+:#**+,B*&+)$,:*+,B*+0.*0;)*+,1*1,>,.B*0;.*+0**0=*+)A@+*
+,,1$);0==B*?$+,.*+0**+,*&+01@,$*+0**+,*+0.*1,&,,.*#1)>*/1!0@,1:>@+**
<,;,$*@0*,.:B,*+,*1A$*,.*+0**+,*>0@$*10*,$*?)A=.*0A$,:<,#)1,*+,B*,;*,1,.*
;*)*0;;,$*@0*);*)#*+,1)1,*B*)1>1*)#*#)1>,1*&);&*);$:)1!)#
A;$+>,;*$*;#=&*,.*<B*0*$;@=,*>0@$*10*,:#)1*+,1,$,1 0*);*)#@))*.)1.,1*;!
*+,*)?;!/1!/Y 1*+A1*#A1*+,1*$*0*,.*+0**+,*+0.*1))#)#*+,*0**,>*$*>0.,:
<)*+*<B*0@,1*0;.*0I,$:*)*,%&*,*+,*,1$);$*?+)*+0.*<,,;*A;$+,.*)*&)>,*
#)1?01.*0;.*&)>=0;!(

);*+$*$*0*,>,;**+,*>0@$*10*,$.,*,1>;,.*+0**+,*&+01@,$*10;$>**,.*<B*
P,1*)*/1!/Y 1*+A1*$+)A=.*<,*1,0.D0;.*+0 ;@*,%0>;,.*N==0>*);,$:?+)
!* N0$

,?' *+0*' +,' *)) I'':)#' *+,' )= &B' )#' 0. > ** ;@' ;*)' $)& ,*B' *+)$,' ?+)$,' &) ; . A&*' +0.' >,1 *, .' *+0*' . $* ;&* ) ;:' )1' +0.' 1,&) > > , ; . , .' *' *)' *+,' 0. ) * ) ;' )#' ) ,1; )1' / 0&' MA011 ,:' ' &0; ; )*' ? *+' 0 ; B' &,1*0 ;*B' . ,*,1> ; ,' D #' *' ?,1,' $):' *+,' 1,&) > > , ; .0* ) ;' ?)A=.' 0 ,01' *)' +0 ,' <, , ;' 0*' 01 0 ;&,' ? *+' + $' ) >' 10&* &,' 0 ;.' 1 ;& =,$:' 0$' >0 ; ( #,$*, .' ; ;' + $' #)1> ,1' &) ; . A&*' *) ?01. $' *+, > :' 0$' ?,=' 0$' ;' *+,' 1,$*1 &* ) ;$' *+0*' +,' =0 .' A ) ;' *+)$,:' ?+)' +0.' 10&* $, .' 0$' $)= & *)1$' ;' *+,( &)A1*$' )#' *+,' &)=) ; B:' . A1 ;@' *+,' ,1 ) .' ;' ?+ &+' +,' *)) I' 0 ;' 0&* ,' 0 *' ;' *$' 0. > ; $#10* ) ;!' +,' *,1>$' )#' *+,' )1. ,1' ;' ?+ &+' *+, 1' ,%&=A$ ) ;' ?0$' 1) ; )A ;&, .' 01,' $)' $*1) ;@:' 0 ;.' *+,B' 01,' $)' , ;* 1,=B' ) )$ *,'*)' *+,' 1 ;& =,$' <B' ?+ &+' ) ,1; )1' / 0&MM011 ,' 0#*,1?01. $' 1)#,$$, .' *)' <,' @A . , .:' ;' *+,' &) ;*1) ,1$B' *+0*' *)) I' =0&,' A ) ;' *+,' $A<E,&*' <,*?, , ;' + >$,=# 0; .' / 1!' A$* &,' ,*:' *+0*' ' *+ ; I' *' 1 @+*' *)' MA)*,' *+, >' 0*' =, ;@*+!' +,' )1. ,1' !?0$' A<= $+, .' ;' *+,' B. ; ,B' 00,**,' )# 2 *+' A@A$*' :' 0; .' $' *)' *+,'#)==)? ;@' ,##,&*H

"' ,A*, ;0;* @) ,1; )1' ) ,0A%' +0$' =,01; , .:' ? *+' ,MA0=' ; . @ ;0* ) ;' 0; .' $A1 1 $,:' *+0*' > , ;' ?+)' +0 ,' <, , ;' 1 $) ; ,1$' ;' *+,' &)=) ; B' +0 ,' $)' #01' #)1@)**, ;' *+, 1' #)1> ,1' &) ; . * ) ;:' 0$' *)' )<*1A. ,' *+, >$,= ,$' ;*)' *+,' &)A1*$' )#' EA$* &, .:' ;' *+,' &+010&*,1' )#' &)A ;$,=)1$' 0; .' 0. )&0*,$!' K,*,1> ; , .' *)' 1, ,;*' *+,' &) ;* ;A0;&,' )#'0' 10&* &, .:' f' ;EA1 )A$*)' . ,&, ;&B'0$' *' $' ;'#0&*' . ,$*1A&* ,')#'EA$* &, .:' = ,A*, ;0;* @) ,1; )1' ) ,0A$' #, ,=$' *' ;&A><, ;*' A ) ;' + >' *)' #)1< .' 0 ;B' ,1$) ;' #1) >' 1,$A> ;@' *)' ;*, ,1#, ,1, ' ? *+' &0A$,$' , ; . ;@' <,#)1, ' *+, ' &)A1*$:' ? *+)A*' 0 ;' ,$ ,& 0=' = &, ;$, ' #1) >' + >' #)1' *+0*' A1 )$,D' 0; .' *)' 0 1 $, ' *+)$, ' ?+)' +0 ,' <, , ;' &) ; &*$:' *+0*' 0' . $)<, . , ;&, ' )#' *+ $' ;EA ;&* ) ;' ? =' <, ' A; $+, .' ;' *+, ' >)$*' ,%, > =01B' >0 ; ; ,1!F

+,' ; . .A0=$:' 0==A . , .' *)' ;' *+, ' )1. ,1:' ?,1, ' ' / 3>/' 91)$$=,B' 0; .' / &+0,=' 7)< ;$) ;!

))' 0#*,1' *+, ' 010 0=' )#' ) ,1; )1' / 0&MA011 ,:' 0; .' *+, ' 0 > ;*> , ;*' )#' / 1!' +) >$) ;' 0; .' / 1!' >) ;' )1. ' *)' *+, ' >0@ $*10&B:' *+, 1' ;*1) . A&* ) ;' *)' *+, ' $)& ,*B' )#' @) ,1; > , ;*' +)A$, ' *)) I' =0&,!' +,B' ?,1, ' 0=$)' ; *, . ' *)' *+, ' 1,@ > , ;*0=' >,$$' )#' *+, ' C- .' 1,@ > , ;*!

+,' ;*1) . A&* ) ;' )#' / 1!' 7 , .#,1;' *)) I' =0&, ' 0*' *+, ' $0>, ' ,1 ) .:' 0; .' ?0$ #)==) ?, .' <B' *+, ' $0>, ' &) ;$, MA, ;&, $!' +,' & 1&A>$*0;&, $' )#' *+ $' ,1$) ; $' $ *A0* ) ;' +0 ,' <, , ;' 0=1, 0. B' 0. ,1*, .' *) D' 0; .' *+, ' ) ;=B' 1, > > ; ;@' ,1$) ;$' A ) ;' ?+) >' *+, ' $0>, ' . $* ;&J * ) ;' +0$' <, , ;' &) ;#, 11, .:' &) ;$ $*, .' )#' 0> ,$' / , ,+0;:' 7 &+01.' *0@, 10=.:' / &+0,=' 7)< ;$) ;:' 0; .' 10; & $' ) ?01.' 1, , ; ?0B!' +,' # 1$*)#'*+, $)' ,1$) ;$' ?0$*10 ;$ )1*, .' ;' *+, ' B, 01' :' #)1' 0;' )##, ;&, ' &) > > **, .' . A1 ;@' *+, ' 1,<, 7E' ;' 1, =0; .:' 0; .' *+0*' ?0$' ;)*' )#' 0' $,1 )A$' ;0*A1, !' ,' ?0$:' ) ;' + $' 011 0=:' 0$$ @; , .' 0$' $,1 0;*' *)' / 1!' 1 >, $:' *+, ' $A1 ,B)1 @, ; , 10=' )#' *+, ' &)=) ; B:' 0; .' &) ;* ;A, .:' 0#*, 1' *+, ' . , 01*A1, ' )#' *+0 I' @, ;*=, >0 ;:' *)' # ==' + $' $ *A0* ) ;' * ==' + $' 1, *A1 ;' ;' *+, ' B, 01' S!' #*, 1' *+0*' ,1 ) .' +, ' 0$$ $*, .' / 1!' 1 >, $' ;' *+, ' <A$ ; ,$$' )#' *+, ' . , 01*> , ;*:' 0=?0B$' *0 I ;@' 0' >)$*' 0&* ,' RO; .' =0<)1 )A$' 01*' ;' *D' 0; .' ) ;' *+, ' 1,$ @ ;0* ) ;' )#' / 1Q' 1 >, $:' / 1!' / , ,+0+' ?0$' 0 ) ;*, .' 0&* ;@' $A1 ,B)1 @, ; , 10=' <B' ) ,1; )1' / 0&MA011 ,:' 0; .' &) ;* ;A, .' *)' 0&*' ;' *+0*' $ *A0* ) ;' A ;* =' / 1!' %=, B:' ?+)' ; )?' # ==$' *' <B' *+, ' 0 ) ;*> , ;*' )#' B)A1' )1. $+ $' 1, . , &, $$)1' ;' )## &, :' 011 , .' ;' ;' T' *)' $A ,1$, . , ' + >!' *' *+0*' ,1 ) .' ) ,1; )1' / 0&MA011 ,' <, $*)?, .' ) ;' / 1!' / , ,+0;:' 0' ; , ?' $ *A0* ) ;:' )#' ;$ ,&*)1' )#' 1)0. $' 0; .' <1 . @, $:' 0; .' &) ==, &*)1' )#' MA*' 1, ;*$:' ? *+' 0' $0=01B' )#' -S'!' ' 0B0<=,' #1) >' *+, ' )= &,' #A; .:' ,MA0=' *)' *+0*' ?+ &+' +,' 1,&, ,$' A; . , 1' *+, ' 01= 0>, Q' *01B' @10; *:' 0; .' ,MA0=' *)' *+0*' )#' *+, ' 1 ;& 0=' ;' *+, ' )## &, :' / 1!' %=, B!

;' *+, ' ,1#)1>0; &, ' )#' + $' . A* ,$' 0$' . , A*B' $A1 ,B 1Q@, ; , 10=:' / 1!' / , ,+0;' +0$' <, , ;' 0&* ' 0; .' ;*, == @, ; *D' 0; .' $' EA$*=B' ,$*, , > , .' $I =#A=' ;' *+)$, ' )#' 0' $A<)1. ;0*,' RO; .' 10&* &0=' ;0*A1, !' ' +0$' ;)*' +)?, ,1' *+, ' 0. 0;*0@, ' )#' 0; B' $& , ;* # & 0&MA 1, J > , ;*$:' 0; .' $' >)1, ' *)' <, ' ;*1A$*, .' ;' *+, ' ) ,10* ) ;$' )#' 10&* &0=' >, ;$ AP* ) ; ' *+0;' ;' *+)$, ' )#' . , = ; , 0* ) ;' )1' @, ; , 10=' $A1 ,B ;@!

;' *+, ' ,1#)1>0; &, ' )#' *+, ' . A*B' )#' ;$ ,&*)1' )#1)0. $' 0.' <1 . @, $:' Q10*+, 1' 0' *+, ' ;) ; ,1#)1>0; &, ' )#' *+, > :' ' $+0=' +0 ,' *)' $A<> *' $) >, ' 1, >01I$' *)' B)A*' )1. $+ :' 1, $ ,&* ;@' / 1!' / , ,+0;:' ?+ &+' ' ? =' ;) *' ;) ?' 0;* & 0*,!' ' ? =' 0*' 1, $, ;*' )<$,1 ,:' *+0*' ' . ' ;) *' <,&) >, ' 0&MA0 ;*, .' ? *+' 0; B' ;$*0; &, ' )#' &)11A * ) ;' ;' *+ $' )## &, 1:' 0=*+)A@+' ;) ' ) ; , ' +0$' , ;E)B, .' =01@, 1' ) )1*A; * ,$' )#' 1)# * ;@' <B' *' *+0;' +,' +0$' . ) ; ,!' / 1!!' / , ,+0;' +0$:' . A1 ;@' *+, ' ?+)=, ' ,1 ) .' )#' ) ,1; )1' / 0&MA011 , $' 0 . J > ; $*10* ) ;:' <, , ;' >A&+' *1A$*, .' <B' + >D' :+0$' , ;E)B, .' *+, ' >)$*' #1, MA, ;*' 0&&, $$' *)' + $' $)& ,*B' ) ;' 0=' )&&0$ ) ;$D' 0; .' +0$' <, , ;' >A&+' >)1, ' 1, #, 11, .' *)' 0; .' &) ;$A=*, .:' ;' *+, ' . $*1 <A* ) ;' )#' =0; .:' *+0;' / 1!' %=, B!

0; <B*+,A; <1*0* > 1) ,>,;* +,+0$>0.,;*+, 0=A,)# + $#=,,&,$:+,=0$ P ,=1, 0 .*+,=<,10=*B)# $ / 0E,$*B $ ) ,1;>,;*!

&);&, ,*+0* $ > =01 ;.A=@,;&,$+)A=.<, @ ,;:0;.*+,$0>,=<,10=*B $+)A=.<,>0; #,$*,.*)?01.$ $,**=,1$ )$$,$$ ;@ &0 *0=:0;.0 1,0=;*,;*);)# A1$A ;@*+,$0>,<,;,# & 0=&)A1$,)# ;.A$*1B:?+,*+,1*+,B>0B<,;)?1,$ .,;* ;, ,?)A*+N0=,$:0;.90 0<=,)#0 0 =;@*+,>$,= ,$)#*+)$,0. 0;*0@,$ >>,J .0*,=B:)1?+,*+,1*+,B>0B<,.,$1)A$)#1, 0 1 ;@*+ *+,1#1)> 1,0* 1*0 ;!

1,0* 5 3/12/ 0; 1 >/5 12 1 3/ 5 / /B=/81/0 1 / 0/3 ;/0 =/35 5 2 / 3R 12/5/ / 1/3=3 T/5 0 =4354/ 12/ 51/ 0 /1 </// 8 ; 8/0 12 1 12/ <351 51 8/ 12/ 451 / 88 = /0 >3/ 1 =/35 5 83<8/5 2 82 83/ 5/ 12 12/ 4 /3 <8 =/11 35* 12/ 5 / 884= 1 0 12 5 / 41 < =1 0 /B=/ 0 143/ 12/ 3/143 5 < 2 82 / 3 0 0 51 1 J

;)1.,1*)<*0 ;*+,)&&A 0*);)#@)).*10&*$)#=0;. ;*+, ;*,1 )1:#)1@100 ;@ $+,, 0;.&0**=,: *?=<,;,&,$$01B#)1$A&+ ,1$);$*)1,>) ,*)0. $*0;&,)#;)*=,$$ *+0; 2 )1 T >=,$#1)>*+,$,0&)0$*! +,&)$*)#*+,*10;$ )1*)#*+, 1?))=?=*+A$<,&)>,+,0 B:0;.A;=,$$ , ,1B,;&)A10@,>,;*<,@ ,;*)*+,$,,;*,1 1 0,$:, *+,1 ;*+,0=)?0;&,)#@)).=0<)A1,1$ #1)>0>);@$*+,&); &*$*+0* 011 ,: 0;. ;0 &,1*0 ;1)$ ,&*+0* *+, > )1*0*);)# ?))= ;*) 1,0* 1*0 ;#1)> ,?)A*+N0=,$ =;)*<,10 $,.#)1 0 ,1 ).)#*,;,B,01$:0* =,0$*:#1)>*$ 1,J $,;*1#= ;@0>)A;* )#);, ,;;B ,1 )A;.:*+,$0&1#&,*)?+ &+ +0 ,0==A.,. ?=;)*<,,;&)A;*, ,.:;)1?=*+0* &)A1$,)# 0* ,;* ;.A$*1B<,, ,;*,1,.A );: *+0* &0;0=);,=,0.*)* ,%*,;$ ,0;.<,;,# & 0=1,$A=*$!

+,> 1) ,>,;*)# + $#=)&I$ +0$<,,;#)A;.<B / 1! ! / Y 1*+A1:, ,;A;.,1 & 1P >$*0;&,$)# @1,0* =)&0=0. 0;*0@,!\@1,0*,1: 1)<0<=B:*+0;&0;0@0 ;)&&A1 ; P )A*+P0=,$:0;. .A1 ;@0 ,1 ).?+,;;)..A*B?0$ >)$,.^:*);<,0?)1 *+0* 1,MA 1,$<)*+* >,0;. ,% ,1 ,;&,! +,=)$$,$)&&0$);,.<B*+,&01,=,$$;,$$ )# *+,&); &*$:, ,,;A;.,1*+,<,$* $A ,1 ;*,;.,;&,:+,+0$#)A;.*)>01,+,0 B .,.A&*);$#1)>*+,0;;A0= ;&1,0$,)# + $#=)&I$ * $,,>$<A* 1,0$);0<=,:*+,1,J #)1,:*+0* $)>,&)> ,;$0* );$+)A=.<,>0.,#)1*+,1 $I$*+A$ ,;&)A;*,1,.:0;. *+0* *+,%,;$,;&A11,.<B*+,>0 ;*,;0;&,)# *+,&); &*$ $+)A=.<,1,= ,.<B *+,0.>$$);)# *+,1).A&,)# *+, 1 =0<)A1?*+0$=**=,;&A><10;&,0$ )$$<=, #1)>.A* ,$!

B*+,T ,)!==!&! T2:*+, 1,$,;*:.A*B)# ,1 )A;.);?))= >J )1*,. 1,&* #1)>0;B 1*$+&)=);B:$*)<,10$,.*)-0#*,1*+,T*+0;A01B 2-:0;.*)S 0#*,1*+,T*+0;A01B 2S! +,,%,;$,$)# #1, @+*)#?))=<B *+,. 1,&* )B0@,#1)> ,?)A*+N0=,$*)1,0* 1*0;:+0 ,<,,;1,.A&,.#1)> *)-.! ,1 )A;.E 0;.?*+*+,,%,;$,$)#&011 0@,#1)>*+, ;*,1)1)# ,?)A*+N0=,$*)*+, )1*)#,><01I0*);:0;.*+)$,)# $)1* ;@0;. 0&I ;@:*)@,*+,1? *+*+, ,%,;$,)# ;$A10;&,0;. &A$*)>+)A$, &+01@,$: &)>>$$);0;. <1)I,10@, ;*+,)1*)# );.);:01, ,$*>0*,.*)0>)A;*)S .! ,1 )A;. #)1> ;@0*)*0=&+01@,)# @ .! ,1 )A;.);?))=<1)A@+*#1)>*+,&)=);B*)*+, );.);>01I,*! +,MA0;**B)#?))= >)1*,.#1)> ,?)A*+N0=,$ ;*) ;@=0;. ;*+,B,01 :0>)A;*,.*)C :2 )A;.$E ;*+,B,01 2 *S 2:S S )A;.$0;. *+,B,01 2 *)CT: --)A;.$! 1)>*+, A<=&$0=,$ *+0**))I =0&,)# *+,?))= >)1*,. ;*+,=0$*B,01:0;.*+,<,@ ;; ;@;)# *+, 1,J $,;*: * 0 ,01$*+0*);,<0=,&);*0 ; ;@*+,<,$*?))=)# / 1! / Y 1*+A1$#=)&I$: )=.0$+@+0$ 'T! .! ,1 )A;.:0;.*?)0* T$! S.! ,1 )A;.:<A**+0* )A* )# T2S)*+,1<0=,$:*+0* ?,1, >)1*,.0* *+, $0>,* >,:22-$)=.0* 1&,$ 01B ;@ #)>  ! 2 .! ,1 )A;.*)2$! ;&=A$ ,0 <0=,$$)=.#1)>2 ! *)-$! ,1 )A;.: 0;. <0=,$$)=.#1)>-$! *) $! ,1 )A;.: 0;K ,100; $ 0;.0;. ,?)A*+N0=,$: <0=,$$)=.#1)>C.! *) : ,1 )A;.0 <0=,$#1)> $! *)2 0 $ %(0* 2$! . ! 0;.*?)0* 2$! 2 .!

1)>*+, 1,$,;*$*P*,)#*+,#=)&I$ ; ,?)A*+N0=,$:0;.)#*+)$, ;01* ,>0; $ 0;.:#1)>*+,?0;*)#&0: *0=0;. ;*,=@,;&,*+0* 1, 0=$0>);@$**+, @1,0*,$* ;A><,1)#*+, 1) 1 ,*)1$ )#$+,, :0;.*+,@,;,10=. $ )$*);*+0* +0 , )<$,1 ,.0>);@$**+,>:*)*)., )*,*+,>$,= ,$*)A1$A*$*+0* 1)> $,0=>*,.<A* MA &I1,*A1;:10*+,1*+0;*)*+)$,*+0*1,MA 1,* >,0;. ,1$, ,10;&,:*+, ;A><,1 )#*+,# ;,?))=,.$+, ;*+,9)=);B&0;;)*<,:,% ,&*,.*) ;&1,0$,?*+10 . *BŽ $)*+0* #*+,.A*B)#-.! ,1 )A;.$+)A=.>,,#*+, > )1*0*);$)#;,%* B,01:* $*)<,#,01,.:*+0**+,,##)1*$)#*+)$,?+)01,;)?,;.,0 )A1;@*)> 1) ,*+, 1

h ' ' 9 G ' N' ' N ! PT

*;E1',% ,;$,:',%&, *'*+0*')# ;0 =$'0;.'*))=$:'0$'*+,'+A*$'>0.,')#'=)@$')# ?)).:'0;.'
&) ,1,.'? *+'*+,'<0#I')#'*+,' ,A&0=B *A$:'01,'0> =B'$A## & ,;*#)1'0=:' A1 )$,$')#
1)*,&*);:'0;.'0##)1.'<,**,1'>,0;$)#$, 010* ;@'!*+,'&);B &*$'*+0;'*+,'<0110&I$'0*
B.;,B'0;.'6010>0**0!' (

+,'*,> ,10*A1,')#'*+,'&=>0*,')#'6)1*' )?,;:' ?+ &+' $';,01,1'*)'*+,'$)A*+,1;'
*1) &'*+0;'*+,')*+,1'*?)'$,**=,>,;*$:'?=:'<,'#)A;.'*)(<,'&);$.,10<=B'?01>,1'*+0;'
*+0*')#6)1*' 0&I$);D' *+,'*+,1>)>,*,1:'0*';)):' ;'*+,'>..=,')#*+,'?;*,1'>);*+'
)# A=B::'+0 ;@'<,,;')<$,1 .'*)'10;@,'0$+@+'0$'C !

' '.0';)*&);&, ,'*+0*'*+$'&1&A>$*0;&,' 1,$,;*$'>B')<E,&*);'*)'*+,'$,**=,>,;*$'
*+0*' '+0 ,' 1) )$,.:'0$'*+,')1. ;01B',##,&*$')#'*+,'$0>,'.,@1,,$')#+,0*:'A );'
A1) ,0;'&);$*'*A*);$' ;')*+,1' 01*$')#'*+,'?)1=.:'+0 ,';)*+*+,1*)'<,,;',%,J
1,;&,.:'0;.'01,';)*'*)'<,'0 1,+,;.,.';' ,?' )A*+'N0=,$!

( +,'=0<)A1')#&=,01;@'=0;.:'0;.' 1, 01;@'*'#)1'*+,'1,&, *);')#>0 0,:' ,@,*0<=,$'
0;.'*+,'01*#&0=@10$$,$'*+0*'>0B'<,'#)A;.';,,,($$01B'#)1'*+,'$A )1*')#&0**=,';'$)'
?01>'0'&=>0*,:'?='0##)1.'&);$*0;*[>.'$0=A*01B')&&A 0*);'*)'*+,'&); &*$0 0;.'
'$+)A=.' 1) )$,:'*+0*'*+)$,'?+)'01,';)*$)',> =)B,.:'>0B'<,'.$*1<A*,.' ;' 01*,$'
#)1'*+,'A1 )$,')#&A** ;@'0;.' 1, 01;@'?)).:'#)1'$0=,'0;.'A$,:' ;'*+,'$,**=,.'
.$*1&*$!' (

:' )A1' )1.$+ '?='<)<$,1 ,:'*+0*' '+0 ,'1,&)>>,;.,.'*+,'1,>) 0=')#'*+,' 1,$,;*
$,**=,>,;*0*6)1*( A;*,1:';)*);'0&&)A;*)#'*$';)*)$$,$$;@'?'*+ ;' *$,=#'*+,'&+0J
10&*,1')#'0' =0&,')#A; $+>,;*:'<A*);'0&&)A;*)#'*$';)*<, ;@'$A## &,;*=B'$, 010*,.'
#1)>'0' 01*P#'*+,'&)A;*1B'*+0*>A$*';)?'<,'@ ,;'A '*)' A1 )$,$')#&)=)+00* ;D'
0;.'?+&+:'#1)>'*$'#,1*=*B:'0;.'#1)>'*+,'&1&A>$*0;&,')# )$$,$1;@0'&)>>AA &0**);''
<B'?0*,1'? *+'6)1*' 0&I$);:'?='10 .=B'0**10&*'*+,';)*&,')#;,?'$,**=,1$!

'+0 ,'&);$.,1,.'*+0*:' ;'#)1> ;@'*+,';,?'$,**=,; ,;*$:'*+, 1'9);*@A*B')'*+,'$,0'
&)0$*?0$*)'<,' 1,#,11,.'*)'*+,'1,>) 0=')#*+,',)+ &*$' ;*)'*+,' ;*,1)1:');'0&&)A;*
)#*+,'@1,0*,1'#0&=*B')#$A =B:'0;.')#*+,'@1,0*,1'.##&A=* ,$')#,$&0 ,!

R N *+'*+,$,')<E,&*$ ;' ,?:' '?0$ ;0*A10==B'=,.'*)' ;MA1,'?+,*+,1'0;B')#*+,'
$=0;.$' ;' 0$$ $ *10*$:')1'A );'*+,',0$*,1;'&)0$*')#,?' )A*+'N0=,$:'?,1,'&0=&AJ
=0*,.'#)1'*+,'1,&, *);')#&); &*$:'?*+)A*' ;*,1#,1;@'?*+'*+,'#$+,1,$'*+0*01,'
&011,.');'*+,1,!' '1,@1,**,.'*)'=,01;:'*+0*$;&,'*+,'0&&,$$*)' )1#)=I'$=0;.'+0.'
<,,;'&);$.,1,.'*)'<,'*))' ,1=)A$:';)'*+,1'$=0;.'+0.'<,,;' .$&) ,1,.'*+0*0##)1.,.'
*+,'$0>,'0. 0;*0@,$')#$)=0;.'&=>0*,:')1' ;.,,.'0;B'>,>$')#1) .;@'=0<)A1')1':
$A )1**)'0'&); &* ) A=0*);:' !

G)A1' )1.$+ '?='+0 ,')<$,1 ,.:'*+0**+,',>=)B>,;**+0*' '+0 ,' 1) )$,.:#)1''
*+,'&); &*$'*+0*01,' ;'#A*A1,'*)'<,'0=)?,.'*)'1,>0;' ;'*+,'$,**=,.'.$*1&*$)#,?'
)A*+'N0=,$')1' 0;'K ,>0;$ 0;.:'>A$*';,&,$$01=B'<,')#0'=>*,.';0*A1,:'0;.'
>A$*0=*)@,*+,1'., ,;.'A );'*+,'@1,0*,1')1'=,$$.,>0;.'#)1'*+,'$,1 &,$')#*+,'
&); &*$:', *+,1';'0@1&A=*A1,:')1';'*+,'., 0$*A1;@')#!P,, '0;.'&0**=,!

+,'1,*1,>,;*)#*+,'A$,=,$$')1'A;,> =)B,.'&); &*$#1)>'*+,'$,**=,.' .$*1&*$
*)'*+)$,'*+0*01,'>)1,'1,>)*,:'?==:'&);&, ,:'*,;.'@1,0*=B'*)'. > ;$+'*+,' .##J
&A=* ,$')#&);*1)=', ,1'*+)$,'*+0*1,>0;:'0;.'?==0##)1.'*+0*@10.A0=1)$ ,&*')#
0>,=)10*);' ;'*+, 1'&);.*);:'*.'*+,'&); &*$')0'1,>) ,.:'*+0*$',$$,;*0=*)'*+,'(
A1)$,$')#*+, 1'1,#)1>!' ;'*+ $' ,?:'0' ,1> $$);'*)'0'&); &*'*)'1,>0;' ;'*+,'
$,**=,.' .$*1&*$:')1'*)'1,>) ,'*)'*+,>'0#*,1?0.$:'#1)>'*+,';,?=B',$*0<=$+,.');,$:'Y
>A$*'<,'&);$.,1,.' ;'*+,'=@+*')#0'1,?01.:',*+,1'#)1' 1, )A$@))'.&);.A&*:'?,=
0**,$*,.' ;' ;' ;@=0;.:'0;.'.A1;@:'*+,' 0$$0@,:')1'#)1'@))'.&);.A&*' ;'*+,';,?'
,$*0<=$+>,;*$!' ! R

7,>) ,.'0$'*+,$,'?=+,'#1)>'0=E&);*0&*?*+'*+,'$,**=,.' .$*1&*$:'*?=)'
1,>0;'#)1'*+,'&)>>0;.0;*$'0 );*,.'*)'*+,>:')1'#)A1' )A;.$')#0=*)1I:'#,' )A;.$')#?+,0*,;'
#=)A1:'0;.'# ,' )A;.$')#*+,'#=)A1')#>00,:'0;.'+0=#'0' )A;.')#$A@01!' +@1'.1,$$'
$+)A=.'&);$$*)#$*1 ,.'&)**);'$+1*$:.A&I'*1)?$,1$'0;.'#1)&I:'$+),$'0;.'$*10?'
<0*D'0;.'*)'*+)$,'?+)'01,',;@0@,.' ;'&A** ;@'?)).:'*+,1,:'$+)A=.'<,' 1) .,.'
*1)?$,1$'>0.,')#*+,'!&)01$,$*<=0;I,*;@'>0;A#0&*A1,.'0*6010>0**0!:

' $'*'$' 1))$,.'*+0**+,'&); &*$'$+)A=.'<,'=).@,.' ;'+A*$'&);$*1A&*,.'<B'*+,>J
$,= ,$:'*+,')=B'<,..;@'*+0*?=='<,'1,MA1,.'$+)A=.'&);$$*)#);,'1A@'0;.'0' 0=0$$
#==,.'?*+'#,>'!$*10?#3 !!!!

] 6 8 8 9 / / 7 h 7G

P +, P / ,>*,0 , &, )#*<) s) ; &*$ , *+,1 ;*+,*$,**=, . $*1 ,*$ )1 ;*+,; ;,?
(,$*0<= $<E; , ;*$P $+)A=.1,&) > >, ; .*) <, , ;* 1,=B &+0;@, .! P

G)A1 )1.$+ ? =+0 ,*$, , ;.*+0*0=*+) AP +0 ,*; )* <, , ;0<=,*)*10&,0;B
)$* ,&)11A * ) ; ;*+,. $*1 <A* ) ; )#*+,&) ; &*$ <B N == 0> A*&+ ;$) ;*#,
1 ;& 0=$A ,1 ;*, ; . , ; *:(B,**+0**+, 1 ;& =,A ) ;?+ &+*+,. $*1 <A* ) ;+0$<, , ;
1)#,$$, .*) <, >0. ,:0; .*+, ; ,&,$$ *B*) ?+ &+*+, #1, , $, **=,1$+0 ,<, , ;, )>
)==, .*) $A<> * ;0..1,$$ ;@*+, >$,= ,$*) + >, %&=A$ ,=B A ) ;*+ $ $A<E,&*:+0 )
@ ,;@1,0*0; .@, ; ,10=. $$0* $#0&* ) ;! + ,1 ;&P=, )#$,=,&* ) ;<B ?+ &+ +0 ,
1) )$, .*+0* + $: > )1*0;* <1> &+ )# .A*B P A=. ;#A*A1,:<, &) ; .A&*, .: $&,1
*0=; =B ) ; ,*+EP 1,MA 1,$<)*+ >)1, )# . ,= <,10* ) ;0; . $&1 > ;0* ) ;*+0;*+, 1, Q
$, ;*$A ,1 ;*, ; . , ;*+0$ * ;+$ )* ,1: , ,; #+, ?,1, ? == ;@:*) <,$*)?!! *+,1, J
#)1, 1,&) > >, ; .*+0**+, )## &, )# 1 ;& 0=$A ,1 ;*, ; . , ;* )#&) ; &*$ ; , ?
)A*+ N0=,$ $+)A=.<, &) > > **, .*) *+, +0; .$ )#0 ,1$) ; ?+) +0$!; , ,1<, , ; &) ; &*, .:
? *+?+) >*+, >0@ $*10*,$ )# , ?) A*+ N0=,$ ? =+#, , = ; ) <E,&* ) ;*) &) > ; A;
&0*, A ) ;0=+$ ## E,&*$1,=0* ; @*) *+, &) ; &*$ ; *+, 1. $*1 &*$E 0; ?+) $, 01* *=0#
&+01@, *$+) A=.<, *) *, 0=+&+0; @, $ ; *+, $ *A0* ) ; )#*+, &) ; &*$*+0*01, 0=<?, .
*) 1, >0 ; ; *+, $, **=, . $*1 &*$0 0; .0<) , 0=+*) , ; *, 1 ; 0; 0= +0<, * &0=1, @ $*, 1
<#*+) $, ; 0 > P:0=+) ##, ; &, $ &) > > **, .<B*+, >:? *+*+, 1 .0*, $!

) *+, $0>, ) ## &, 1$+) A=..:0=$) <, 0..1, $$, .MA01*, 1=B 1, ) 1*$ #1) > *+, $A ,1 ;J
*, ; . , ;*$ )#*+, ; , ?, $*0<= $+>, ; *$: )#*+, !&) ; .A&* )#*+, &) ; &*$ $, ; **+ *+, 1: *+, 1
)&&A 0*) ; $:: 0; .*+, MA0; * *B )# =0<) A1 ,1#)1> , .0; .?+, ; 0; B 0 = &0*) ; )1
1, &) ; 10, ; .0*) ; #)1*+, 1, >) 0= )#0 &) ; &* #1) > , *+, 1 )#*+) $, , $*0<= $+>, ; *$ $0
E0. , *) *+, @) ,1; )1 )# , ?) A*+ N0=, $: >, 0; $ >0B , % $* ; *+, +0; .$ )#*+,
$A ,1 ;*, ; . , ;* )#, %0> ; ;@0; .$A<> ** ;@*) *+, @) ,1; )1 *+, 1, *, ; $ ) ; $ 0; .
@1) A; .$ A ) ; ?+ &+*+, 1, &) > >, ; .0* ) ; )# ,0&+ 01* &A=01 &0$, $ #) A; . , .!
*, 0&+) #*+, ; , ?, $*0<= $+>, ; *$ 0=$) 1, &) > >, ; .*+0** =,1, $+) A=.<, 0 ) ; *, .
) ; , A ,1 ;*, ; . , ;* ) #&) ; &*$ ? *+0 $A *0<=, $0=01B: 0; .0; 0==) ?0; &, ) # 0 &, 1*0 ; *
1) )1* ) ; ) #*+, 1) #**+0* >0B<, . ,1 , .*) @) ,1; >, ; *#1) > *+, $0=, ) # 0=01* &=, $(
1) &A1, .0* *+) $, $, **=, >, ; *$ 0; . , % )1*, .*) ( B. ; , B! *?) A=.<, ,1B .,J
$ 10<=, *+0** +, $, 1$) ; $ $+) A=.+0 , 0 I ; ) ?=, . @, ) # 0@1 &A=*A1, : )1 *+, $A ,1PP
; *, ; . , ; &, 0; . , > =) B>, ; * )# =0<) A1, 1$ )# 0; B . , $&1 * ) ; : $) 0$ *) , ; $A1, *
0**, ; * ) ; *) 0@1 &A=*>A= ) ,10* ) ; $: 10*+, 1*+0; *) 0; B ) *+, 1 $ , & , $ ) # =0<) A1!

G)A1 )1.$+ ? =:.)A<*=, $$: +0 , ) <$, 1 , . ; *+, 1, >01I$*+0* +0 , 0=1, 0. B
>0., A ) ; *+, &+010&*, 1 )#*+, $A<)1. ; 0*, )## &, 1$ , > =) B, . ; *+, $A ,1 ; *, ; J
. , ; &, )#*+, &) ; &*$: *+0* ; ) ,## &0& ) A$ ,%, 1& $, )# 0A*+) 1 *B ) ,1*+, > $ *) <.
,% ,&*, .#1) > ,1$) ; $ ?+) +0 , ) ; =B =0*, =B , >, 1@, .#1) > *+, $0> , &=0$$: 0; .$* =
=, $$ #1) > *+) $ , *+0* 0&*A0==B <, =) ; @*) *!

+, $B$*, > A ) ; ?+ &+*+, A<= &?) 1I$ +0 , <, , ; $) =) ; @*&) ; .A&*, . ; , ?
)A*+ ?0=, $ $ ; ) ?) $) . , , =B ; *, 1?) , ; ? *+ *+, ; *, 1, $*$ ) #*+) $, ) , 1$, , 1$ ?+)
+0 , +, , J , ; @0@, . ; *+, .A*B: *+0* $+) A=.&) ; $ . ,1 0; B $, =, &* ) ; ) #*+, > , =*+, #
#) 1 *+, $; ,1 ; *, ; . , ; &, ) #*+, &*> &*$ ; *+, =0<) A1 ) # &=, 01 ; @ 0; .&A** ; @ ?)) .:
*+0* +0 , 1) ) $, . ; *+, $, **=, . $*1 &*$ ) 1 ; *+, ; , ? , $*0<= $+>, ; *$: *) <, ,1B
A; E 1) # *0<=, T 0; . $+) A=. +0 , @1, 0* .) A<*$ ?+, *+, 1 *+, 1, $, ; * ) ,1$, , 1$ ?) A=.
<, ? == ; @*) 1) &, , . *) *+, ; , ?, $, **=, > , ; *$ A; . , 1 0; B &) ; . * ) ; $! $+) A=. 1, &) > J
>, ; .:*+, 1, #) 1, : *+0* #) 1 <) *+ *+, $, A Q ) $, $: *+, =0; *+0* ?0$ $A<> **, . *) >0
<B / 0E) 1 ,==: *+, 0&* ; @, , @ ; , , 1 0* ) <01* ) ? ; $+) A=.<, 0.) *, .:0; .! *+0*
; ) ; &) > > $$ ) ; , .) ## &, 1$ 0; . 1 0*, $: , *+, 1 #1) > *+, +0=# 0B ) # *+, &) 1 $ ) #
1) BO=01* ==, 1B ) 1 , ; @ ; , , Q!$: ($+) A=.<, $, ; * #1) > ; @=0; .*) *0 I , A ) ; *+, > *+, '
. A*B ) #$A ,1 ;*, ; . ; @*+, =0<) A1 *+0* $ ; #A*A1, *) <, ,1#) 1> , .<B *+, &) ; ,*$

+, +0< *$ ) #. $& = ; , 0; .1, @A=01 *B: 0; .*+, I ; ) ?=, . @, ) # > , &+0; &$ *+0* 01,
P A 1, .<B > , ; *+ $ . , $&1 * ) ; : MA0= #B *+, > : ; 0 ,&A= 01 >0; ; , 1: #) 1 *+,
IA , ; *, ; . , ; &, 0; . >0; 0@, > , ; ) #*+, &) > A=$) 1B =0<) A1 ) # &) ; &*$I 0; .0$
0; ; *, 1, $* ; *+, 1) . A&, ) #*+0* =0<) A1 ? =<, @ , ; *) *+, > : <B 0; 0==) ?0; &,
. #0 &, 1*0 ; 1) ) 1* ) ; ) #*+, 1) &, , . $: *+, 1 0**, ; * ) ; ? ==<, .10?; *) *+, (>, 0; $
. #0A@>, ; * ; @*+, 0>) A; *: 0; .*+A$ <, . , 1*, . #1) > $&+, >, $ ) # 1) # *: A; &) ;
01, &*, .? *+*+, 1 .A*B! *$+) A=.<, &=, 01=B A; . , 1$*) ) . <B *+, $, , 1$) ; $: *+0*
I*+, B ? =; ) *<, 0==) ?, .*) . , 1 , 0; B $, 010*, 1) # *#1) > *+, =0<) A1 ) # 0 &) ; &*E
X)1*) +0 , >)1, *+0; ) ; , 0$$ @; , .*) *+, >#) 1 A1 ) $, $ $*1 &*=B . ) >, $* &I <A* *+0*
R0$*+, A1&+0$, ) # 0; >0= #) ) . ?( =; ) *<, 10&* &0<=, ; *+, ; , ? $, **=, >, ; *$ *)
! P?+, +*+, B 1) &, , .E!10* ) ; $ #) 1 *+, >$, = , $ 0; . ? , $ ? =<, 0==) ?, . *) <, .10?;
#1) > : *+, I ; @ $ !$*) 1, :( >) *:, %&, , . ; @*+, I P10* ) ; :0=1, 0. B 1, &) > >, ; ., . #) 1 *+,
&) ; &*$! ) =01@, 1 MA0; * *E ) # =0; . > A$* <, 0==) ?, .*+, >* . 0A $ $A## & , ; *#) 1 0
! ! ! @0P, ; !

@01. , ;:' )*= ,1? $,'*+, 1,' ? =:'<,'0 ,1 (,*A0=' #*.A ,*#=, ; '*)'*+, >'*)', A =.B'*+, ', ) ; &*0' ;' 10 $ ;@' 01* &=,$' )#&) ; $A> * ) ;' #)1'*+, 1' )N;', %)=;0 ,'E;H)#*B' ;$*, 0.' )#', %0&* ;@' 0=:' *+, 1' =0<)A1' #)1'*+0*' )#@)*, 1; ; ,V*!' P U

+, ' , > =)B>, ;*:' =) .@ ; @$' 0; .' ,0 ,1 ;*, +. , , ' #Q *+, ' >0=, ' , ) ; * &*$' 0*' *+, $, ' *0* ) ; $:' <, ; @' *+A$' . $ )$, .' )#:' *' $' ; , &, $$01B' *)' $*0*, ' *+, ' 1, @A=0* ) ; ($' <B' ?+ &+' *+, ' #, >0=, ' &) ; &*$' 01, ' ;' #A*A1, ' *)' <, ' , > =)B, .!

' 52 4 0' 3/8 / 0-' 12 1' 12/' 55 > / 1' <'12/' <5 /' 8 ; 815' ' 12/ 3' <351' 33 ; ' 52 4 0' /' 3/>4 1/0' 2 ' 12/' 8 ' 5/83/1 *' 0' 12/' 54=/3 1/ 0/ 1' < 8 ; 815' 41' 12 1' ' == 8 1 5)< 3' </ /' 8 ; 815' 52 4 0' /' 003/55/0' 1 ' 12/' < 3 /3[' 0' 2/ ' 12/ ' 3/' 0/' ' 5/11 /35' ; >' ' 12/' 8 4 13 ' 12/' == 8 1 5' 52 4 0' ' 12/' < 351' 51 //[' /' 13 5 11/0' 1 )'12/' >513 1/5' <' 12/' 0 513R15' 0/583 >' 12/' ? <8 < 5' <'12/' 5/3; 15' 12 1' 3/' 3/?4 3/0

' 3/54 >' 5' 12 1' 12/' 5 /' < 3 1 ' 52 ' /' 13 5 11/0' 3/5=/81 >' 12/' / /' 8 ; 815' 12 1' 2 5' // ' 3/8 / 0/0' ' 12/' 8 5/5' <' 12/' /' 8 ; 815' 1' 5' ' @/81' <'>3/ 1' = 31 8/' 1 ' 12/' 8? ' 5' / ' 5' 1 ' 12/' </ /5' 12/ -' 5 / ;/5' 12 1' 12/' / /81 ' 0' 0 513 2 1 = ' <' 12/ ' 52 4 0' 5' < 3' 5' = 55 /' =3 8//0' 4= ' 12/' 5 /' =3 8 = /5[' 0' 1' ' 12/ ' /' 12' 3/ & /' 0' @ 1Q' 12 1' 12/' 8 ; / 15' <'12/' 0/ 143/' 12 1' 3/' ' / 1/3/0' 1 ' <B' 12/' < 31 5' 10' 2 ' </ /' ; 815' 3/' 55 > /0' 52 4 0' /' 513 81 ' / < 38/0

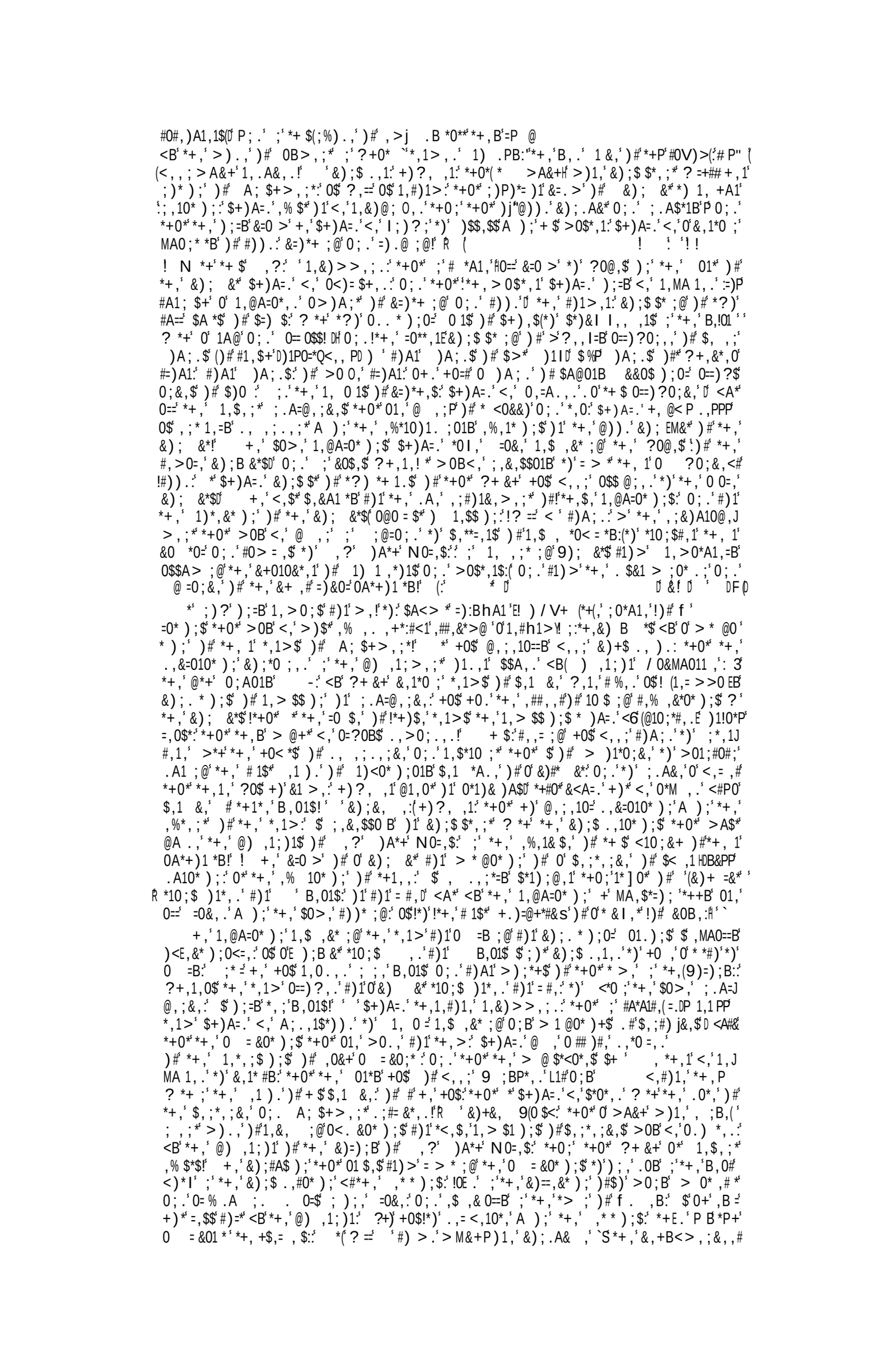
' +)$, ' #, >0=, ' , ) ; .&#$' *+0*' 01, ' ; )*' 0$$ @ ; , .'#1) > '*+, ' $+ '$+)A=.' <, ' $, ; *' #1 > . ' B. ; , B' *)' 6010 > 0**0' E' 0 ; .' 0$' @1, 0*, 1' &01, ' 0 ; .' 1, &0A* ) ; ( 01, ' ; , &, $$01B' ; ' *+ $' *10 ; $#, 1' *+0 ; '&0 ; ' <, ' , % , &*, .'#1) > '0' &) ; $*0<=, :' '&) ; &, , ' *' *)' <, ' 0<$)=A*, =B' 1, MA $ * ; ' *+0*' *+, ' $A ,1 ; *, ; . , ; *' )#' *+, ' #0&*)1B' 0*' 6010 > 0**0' $+)A=.' 1, 0 1' *)' B. ; , B:' ) ; ' *+, ' .0B' )#' . , <01 I 0* ) ; :' 0 ; .' $+)A=.' 0&&) > 0 ; B' *+, ' #, >0=, ' &) ; &*$' #1) >' *+, ; &, ' *)' *+, ' =0&, ' )#' *+, 1' . , $* ; 0* ) ; ! ' (!

!' ==' *+, ' 1, &0A* ) ; $' *+0*' ' +0 , ' 0=1, 0 . B' 1, &) > > , ; . , .' ; ' 1, , ; * ; @' 0&&, $$' *)' *+, ' $+ $' ; '*+, ' ,1 ) .'0#*, 1' 011 0=' 0 ; .' . , <01 I 0* ) ; :' 01, ' . ) A<=B' ; , &, $$01B' ; ' *+, '&0$, ' )#' 0' #, >0. ' &) ; &*' $+ D' 0$' ?, =' 0$' *+) $, ' <B' ?+ &+' *+, 1' 1) ,1*B' 0 ; .' .1) $$' >0B' +, 1, Q' 0#*, 1' <, '$, &A1, . #)1'*+, 1' <, ; , # *:' 0 ; .' 1, , ; *, .'#1) >' P =<1. 1 @' *+, ' >, 0 ; $' )# 1, $, ; *' ; . A=@, ; &, !' ; .' +, 1, ' '*+ ; I' *' ; , &, $$01B' *)' 1, ,0*:' *+0*' *+, ' #, >0=, ' 9) ; &*X' $+)A=.' <, ' 1, MA 1, .' *)' 0 ,01' 0 ; .' =0 ; .' #1) >' *+, ' $+ ' ; '*+, ' .1, $$, $' *+0*' 01, ' 1) J . , .' #)1'*+, >' <B' *+, ' EP0 B' )01.' 0 ; .' $+)A=.' <, ' 1, MA 1, .' *)' 1, 0 1' *)' *+, 1' . , $* ; , .' =0&, $' )#$, 1 *A. , ' ; '*+) $, ' . 1, P P' 0 ; .' ; ' )*+> $!' D

( +, ' ; . A=@, ; &, ' *+0*' +0$P' + *+, 1*) Q' <, , ; ' P > *, .' *)' #, >0=, ' &) ; &*$:' *)' E) ; '*+, #1' +A$<0 ; .$' ) ; '*+, 1' 011 0=:' $' ,1+0 $' 1) . A, ; , ' )#' <, ; , # *:' A. . , 1' *+, ' 1, $, ; *' $B$*, ; *' )#&) ; &*' >0 ; 0@, >, ; *' ; ' , ?' )A*+' N 0=, $D' <A*' *' &, **0 ; =B' *, ; . $' *)' ?, 0I, ; '*+, W' ##, &*' )#*10 ; $ )1*0* ) ; :' 0 ; .'*)' #<**; '0'*, N' 0 ; .'0. . * ) ; 0=' >)* , '#, '*+, ' & >> $$ )1' )#&1 >, !' 01.' 0$' *' >0B' 0 ,01:' *+, 1, #)1, :' ' &) ; &, , ' *(*)' <, ' 0<$)=A*, =B' ; , , , $$01B' *)' 1)+ < *' *+, ' &) ; * ; A0 ; &, ' )#' *+, ' 10&* &, :' 0 ; .' 0*' *+, ' $0>, ' * >, '*)' =0&, ' $A&+' #, >0=, ' &) ; &*$' 0$' +0 , '+A$<0 ; .$' ; *+, ' &)=) ; B:' 0 ; .' ?+)' 01, ' , *+, 1', >0 ; , 0*, .' )1' PA##, 1>@' A ; . , 1' $, ; *, ; &, $' ) #' *10 ; $ )1*0* ) ; :' )A*' )#' *+, ' 1, 0&+' # 0 ; B' > 1) , 1' *, > *0* ) ; :' <A*' $* ==' ; ' 0' $*0*, ' )#' , ; 0=' 9) ; # ; , >, ; *!' '0, #, 1. ; @=B' 1, &) > >, ; .H' *+0*' *+, B' $+)A=.' <, ' $, ; *' )' *+, ' #0&*)1B' 0*' 6010 > 0**0:' 0 ; .' *+0*' ; ) *+ ; @' <A*' j31) )#$' )#' *+, 1' @) ) .' &) ; .A&*' *+, 1, :' $+)A=.' <, ' &) ; $ . , 1, .' 0$' @ ; @' *+, >' 0' &=0 >' * ' !1, =, 0$, !

+, ' >0 ; 0@, >, ; *' )#' *+, ' #, >0=, ' &) ; &*$( ; '*+, ' #0&*) 1B' 0*' 6010 > 0**0P' $' 0' . A*B' #)1Q' N+&+' ' . )' ; )*' &) ; &, , ' *+, 1, ' $' 0 ; B' , 1$) ; ' ; ) ?' ; ' , N' )A*+' N 0=, $' N+)' $' 04 ' MA0=' # , . D' 0 ; .' *' $' ) #'*+, '# 1$*' > )1*0 ; &, '*)'*+, ' 9) =) ; B:' 0$' ?, =' 0$' * '*+, '#A*A1, '$A&&, $$' ) #'*+0*' , $*0<= $+>, ; *:' *+0*' 0' $A ,1 ; *, ; . , ; *' ?+)' +0$' <, , ; ' #0> = 01' ? *+' *+, ' . , *0 =$' ) #' >0 ; 0@, >, ; *' , *+, 1' ; ' 0' #0, *) B' )1' 0' @0) =:' $+)A=.' <, ' 0 ) ; *, . ' *)' *+, ' $ *A0* ) ; !' ' >011 , .' ?) >0 ; ' ?) A=.' ; ' >B' ) ; ) ; ' <, ' >)1, ' &) > , *, ; * *)' *+, ' . A*B' *+0 ; ' 0' >011 , .' >0 ; :' 0 ; .' $+, ' $+)A=.' <, ' 0$$ $*, .' <B' 0' ., A*B' $A ,1 ; *, ; . , ; *:' ?+) :' ? *+' < $!' #0> =B:' $+)A=.' 1, $ . , ' ; ' ) ; ' ) #' *+, Q' 0 01*> , ; *$' 0=1, 0 . B' ., &1 <, .' ; ' *+, ' ) A*, 1' B01.' ) #' *+, ' ; , ?' <A =. ; @!' ' +)A$, ' $ *A0*, .' 0*' 0' = **=, ' . $*0 ; &, ' #1) >' *+, ' 1, $, ; *' , ; *10 ; &, ' *)' *+, ' #0&*) 1B:' 0 ; .' &) > > 0 ; . ; @' 0' , ?' ) #' *:' $+)A=.' <, 3' 1) . , .' #)1'*+, ' #, >0=, ' $A ,1 ; *, ; . , ; *:' 0 ; .' *)' +, 1'! $+)A=.' <, ' &) > > **, .' *+, ' >0 ; 0@, >, ; *' 0; .3' . 1, &* ) ; ' ) #' *+, ' ?+)=, ' , $*0<= $+>, ; *!

!' 1' 52 4 0' /' ' =3 48 = ' @/81' 1 ' 5/= 3 1/' 1' ' 1 /5-' 0' &' ' 041 /5' 12 ' 6 / ' 2 ' 3/' = 8/0' '12/' < 81 3 '< 3' =4 52 / 1 ' 0' 12 50 20* 3/' @ 0 0' 12/30' ' 33 ; ' <3 '( > 0' @ 0' < '12/' 88 = 52 / 1' <' 1 5 >//<' (8 50/ :)Z' 1 5' <' 3/2 1/814 0' 3 / 1' '12/' =3/5/ 1' 51 1/' <' 12 /U' 24 0 >' 0 0' Y' ! ( /0



# )(0 %ʾ && 1'ʾ ! ##$%%$ *()ʾ 0ʿ $'-2+).

7,$ ,&* ;@ʿ*=E,ʾ 1) ,1*Bʿ)#ʿP*0 ;*, .ʾ&$); =&*$:ʾB)A1ʿ7)1.$+ ʾ?=ʾ+0 Pʿ)<$,1 ,.:ʾ *+0*ʿ,%&, *ʿ ;ʾ&0$,$ʿ)#ʿ>A1. ,1ʿ0; .ʾ*1,0$); :ʾ *ʿ $ʿ;)?ʾ ;+,1*0<=,ʾ<Bʿ*+, 1ʿ,+=.1, !ʿ +,ʾ1@+*ʿ)#ʿ >0 ;*0 ; ;@ʿ0&* );$ʿ#)1ʿ*+,ʾ!1,&) ,1Bʿ)#$A&+ʾ ) ,1*B:ʾ0$ ?,=ʾ0$ʿ*+,ʾ 1@+*ʿ)#ʿ .)> ; );ʾ)B,1ʿ*ʿ .A1 ;@ʿ!*+, 1ʿ=#, * >,:ʾ$+)A=.ʾ0&&)> 0;Bʿ*+,ʾ1,> $$);$ʿ)#ʿ$,;*,;&,ʾ<Bʿ*+,ʾ@) ,1;)1$ʿ)1ʿ=,A*,;0;* @) ,1;)1$ʿ0; .ʾ ;ʾ,0$,ʾ)# 0=,;0*);:ʾ *10;$#,1:ʾ)1ʿ>)1*@0@,:ʾ;)ʾ)*+,1ʿ1,$*1&*);ʾ$+)A=.ʾ<,ʾ > )$,.:ʾ*+0;ʾ*+0*ʿ)#ʿ)<*0 ;;@ʿ *+,ʾ ,1> $$);ʾ)#ʿ*+,ʾ$A1 ,B)1@,;,10=ʿ)#ʿ*+,ʾ&)=);BʿʾʾA*ʿ?+&+:ʾ 0=ʾ$A&+ʾ0&*$ʿ );ʾ*+,ʾ 01*ʿ)#ʿ1,>**,.ʾ&); &*$:ʾ0$ʿ?,=ʾ0$ʿ)#ʿ*+,ʾ,% 1,,$:ʾ$+)A=.ʾ<,ʾ.,&=01,.ʾ*)ʾ<ʾ 0<$)=A*,=Bʿ;A=ʾ0;.ʾ ).!ʿ

ʾ+0 ,:ʾ0=1,0.Bʿ$A<>**,.ʾ@E)A;.$ʿ<Bʿ?+&+ʾB)A1ʿ )1.$+ ʾ?=ʾ<,ʾ0<=,ʾ*)ʾ#)1>ʾ0ʿ EA.@>,;*:ʾ<)*+ʾ?*+ʾ1,$ ,&*ʿ)ʾ*+,ʾ 0$*ʿ0;.ʾ#A*A1,ʾ,%,1&$,ʾ)#ʿ*+,ʾ )?,1ʿ)#ʿ@10;*;@ʿ 1,>$$);$ʿ)#ʿ$,;*,;&,Dʿ0;.ʾ ʾ?=ʾ;)?ʾ)##,1ʿ*)ʾB)A1ʿ )1.$+ $ʿ;)*&,ʾ $A&+ʾ;@A ʾ =0*);$ʿ0$ʿ0 ,01ʿ*)ʾ>,ʾ*)ʾ<,ʾ0. $0<=,ʾ*)ʾ$,&A ,ʾ*+,ʾ<,;,#*$ʿ*+0*ʿ?,1,ʾ;*,;.,.ʾ<Bʿ *+,>!!ʿ

+,ʾ @)B,>)1$ʿ0;.ʾ=,A*,;0;* @) ,1;)1$ʿ)#ʿ*+,ʾ &)=);BʿʾA=.ʾ<,ʾ,;E) ;,.ʾ*)ʾ ,%0>;,:ʾ?*+ʾ@1,0*ʿ 01**>=01*B:ʾ*+,ʾ>,1*0)#ʿ*+)$,ʾ &);ʾ&*$ʿ*)ʾ?+)>ʾ*+,Bʿ@10;*ʿ 1,>$$);$ʿE=0;.ʾ*)ʾ*10;$>*ʿ*+, 1ʿ;0>,$:ʾ0;.ʾ=,;@*+ʾ)#$,;*,;&,$:ʾ*+, 1ʿ$,1 &,ʾ;ʾ *+,ʾ&)=);B:ʾ0;.ʾ*+,ʾ;0>,$ʿ)#ʿ*+,ʾ ,1$);$ʿ<Bʿ?+)>ʾ*+,Bʿ01,ʾ1,&)>>,;.,.:ʾ<Bʿ*+ʾ ,01= ,$*ʿ ) )1*A;*Bʿ*)ʾB)A1ʿ )1.$+ !ʿ +,ʾ 01.);ʾ)1ʿ1,>$$);ʾ)#ʿ$,;*,;&,$$)ʾ @ ,;ʾ<Bʿ*+,ʾ@) ,1;)1ʿ)#ʿ ,?ʾ )A*+ʾNO=,$:ʾ$+)A=.ʾ<,ʾ.,&=01,.ʾ<Bʿ=,@$=0* ʾ0A*+)1ʿ 1*Bʿ*)ʾ&);#,1:ʾ>>,.0*,=B:ʾ0=ʾ*+,ʾ1@+*$ʿ*+0*ʿ0ʿ 01.);ʾA;.,1ʿ*+,ʾ@1,0*($,0=?)A=.ʾ @ ,:ʾ0$ʿ=);@ʿ0$ʿ*+,ʾ 01*Bʿ+)=.;@ʿ*ʿ1,>0;$ʿ ;ʾ*+,ʾ*,11*)1Bʿ0;.ʾEA1$.&*);ʾ)# ,?ʾ )A*+ʾNO=,$:ʾ0;.ʾ&);#)1>$ʿ*)ʾ*+,ʾ&);.*);ʾ)#ʿ*+,ʾ 01.);Dʿ0ʿ )?,1ʿ<,;@ʿ 0=?0B$ʿ,$,1 ,.ʾ*)ʾ*+,ʾ&1)?;ʾ*)ʾ1, )I,ʾ$A&+ʾ 01.);$:ʾ0;.ʾ#ʿ;)ʿ*1, )I,.ʾ?*+;ʾ( *?)ʾB,01$#1)>ʾ*+,ʾ.0*,:ʾ*=,ʾ 01.);$ʿ*)ʾ<,ʾ&);$.,1,.ʾ0$ʿ&);#1>,.!

:ʾ *ʿ $+)A=.ʾ0=$)ʾ<,ʾ.,&=01,.:ʾ*+0*ʿ*+,ʾ,##,&*ʿ)#ʿ*+,ʾ@) ,1;)1$ʿ01.);ʾ$+)A=.ʾ;)ʿ ,%*,;.ʾ*)ʾ0;Bʿ ;*,1,$*ʿ)1ʿ 1) ,1*Bʿ)#ʿ0ʿ1,>**,.ʾ&); &*:ʾ*+0*ʿ0&&1A,$ʿ*)ʾ+>ʾ )A*ʿ)#ʿ*+,ʾ*,11*)1Bʿ)#ʿ ,?ʾ )A*+ʾNO=,$ʿ0;.ʾ*$ʿ.,;;.;&,$:ʾ0;.ʾ*+0*ʿ?+,;ʾ+,ʾ =,0 ,$ʿ*:ʾ+,ʾ$+)A=.ʾ<,ʾ=0&,.ʾ;ʾ;)ʾ)*+,1ʿ$*A0*);:ʾ*+0;ʾ;ʾ*+0*ʿ)#ʿ0ʿ ,1$);ʾ+)=.;@ʿ 0ʿ$@;ʾ>0;A0=ʿ 01.);!

+$ʿ .##,1,;&,ʾ;ʾ#0 )A1ʿ)#ʿ*+,ʾ*,11*)1Bʿ?=ʾ.$)$,ʾ*+,ʾ1,>**,.ʾ&); &*$Dʿ ?+)ʾ01,ʾ@,;,10==Bʿ*+)$,ʾ*+0*ʿ+0 ,ʾ<,,;ʾ*10;$ )1*,.ʾ#)1ʿ=#,:ʾ*)ʾ 1,#,1ʿ*ʿ0$*ʿ+, 1ʿ#A*A1,ʾ +)>,:ʾ0;.ʾ*)ʾ0<0;.);ʾ0=ʾ?$+ʾ*)ʾ1,*A1;ʾ*)ʾ ;@=0;.ʾDʿ0ʿ.$)$*);:ʾ*+,ʾ> )1*0;&,ʾ )#,;&)A10@;@ʿ?+&+:ʾ ʾ+0 ,ʾ0=1,0.Bʿ0. ,1*,.ʾ*)!(

;!ʿ0;Bʿ=,@$=0* ,ʾ.,&=010*);ʾ*+0*ʿ>0Bʿ<,ʾ>0.,ʾA );ʾ*+ $ʿ$A<E,&*:ʾ*ʿ?=ʾ<,ʾ,%( ,.,;*ʿ)ʾ;)*&,ʾ*+,ʾ$*A0*);ʾ)#ʿ*+)$,ʾ&); &*$ʿ*+0*ʿ+0 ,ʾ<,,;ʾ*10;$ )1*,.ʾ#)1ʿ&,1*0;ʾ *,1>$:ʾ0;.ʾ#)1ʿ#,=);,$ʿ*+0*ʿ01,ʾ;)*ʿ?*+ ;ʾ*+,ʾ 1) $);$ʿ)#ʿ*+,ʾ ,)!ʿ!ʿ&!ʿ :ʾ 0;.ʾ0*ʿ*+,ʾ$0>,ʾ*>,ʾ*)ʾ.,&=01,:ʾ*+0*ʿ0=ʾ*+,ʾ<,;,#*$ʿ)#ʿ*+0*ʿ &*ʿ01,ʾ,%*,;.,.ʾ *)ʾ*+,>!ʿ +,ʾ1@+*$ʿ)#ʿ*+)$,ʾ&); &*$:ʾ*+0*ʿ01,ʾ;)?ʾ > ,1#,&*:ʾ?=ʾ*+A$ʿ<,ʾ&)>J =,*,.ʾ<Bʿ=,@$=0* ,ʾ0A*+)1*B:ʾ0;.ʾ ʾ+0 ,ʾ;)ʾ.)A<*ʿ*+0*ʿ*+, 1ʿE,0=)A$Bʿ)#ʿ*=0*.$J &1,*);:ʾ<Bʿ?+&+ʾ*ʿ+0$0 ,01,.ʾ*)ʾ*+,>ʾ*+0*ʿ*=,1ʿ1@+*$ʿ?,1,ʾ0##,&*,.:ʾ?=ʾ $ ,,.=Bʿ$A<$.,!

;ʾ 1) )1*);:ʾ+)?, ,1:ʾ0$ʿ*+,ʾ<,;,#*$)#ʿ0ʿ$*0*,ʾ)#ʿ#1,,.)>ʾ01,ʾ > 01*,.ʾ*7!$)ʾ =01@,ʾ0ʿ )1*);ʾ)#ʿ*+,ʾ;+0< *0;*$ʿ)#ʿ ,?ʾ )A*+ʾNO=,$:ʾ ʾ&0;;)ʿ&);*,> =0*,ʾ*+, 1ʿ &+010&*,1:ʾ)1ʿ*+,ʾ )$$<=,ʾ0<A$,ʾ*+0*ʿ*+,Bʿ>0Bʿ>0I,ʾ)#ʿ$A&+ʾ 1 =,@,$:ʾ?*+)A*ʿ$A<J > ** ;@ʿ*)ʾB)A1ʿ )1.$+ ʾ*+,ʾ,% ,. ,;&B )#ʿ 1) .;@ʿ0@0;$*ʿ*+,!ʿ&);$,MA,;&,$ʿ)#ʿ <)*+:ʾ<Bʿ&);#,11;@ʿA );ʾ*+,ʾ@) ,1;)1$ʿ)#ʿ*+,ʾ&)=);Bʿ:ʾ)1ʿ=,A*,;0;* @) ,1;)1$:ʾ*+,ʾ )?,1ʿ)#ʿ&)> ,==;@ʿ0;Bʿ ,1$);ʾ*)ʾ=,0 ,ʾ*:ʾ*+0*ʿ+0$ʿ<,,;ʾ);&,ʾ;ʾ*+,ʾ&);.*);ʾ)#ʿ0ʿ !&); &*:ʾ?+,1,ʾ*ʿ $+0=ʿ0 ,01ʿ*+0*ʿ$A&+ʾ0ʿ.,*,1> ;0*);ʾ$ʿ;,&,$$01Bʿ#)1ʿ*+,ʾ A<=&*,&A1*Bʿ0;.ʾ*10;MA==*Dʿ*+,ʾ1,$ );$<=*Bʿ#)1ʿ*+ $ʿ,%,1& $,ʾ)# )?,1:ʾ0=?0B$ʿ1,$*;@ʿ ?*+ʾ*+,ʾ@) ,1;)1ʿ0;.ʾ*>,:ʾ0$ʿ?,=ʾ0$ʿ,1> $$);ʾ<, ;@ʿ@ ,;:ʾ*)ʾ*+,ʾ 01*Bʿ1,>) ,.Pʿ ʾ.$ )$,ʾ)#ʿ+$ʿ 1) ,1*B!

7,$ ,&* ;@ʿ*+,ʾ0.>$$);ʾ)#ʿ*+,$,ʾ ,1$);$ʿ*)ʾ$)& ,*B:ʾ*+,1,ʾ$:ʾ1,0$);ʾ*)ʾ0 1,+,;.:ʾ *+0*ʿ+)?, ,1ʿ.,$10<=,ʾ*ʿ>0Bʿ<,ʾ*)ʾ+)=.ʾ)Aʿ ,;&)A10@,>,;ʿ*)ʾ*+,ʾ&); &*$ʿ*)ʾ1,#)1>:ʾ <Bʿ&);#,11;@ʿA );ʾ*+,>ʾ.$*;&*);$ʿ*+0*ʿ>=Bʿ0;ʾ,;ʾ1,ʾ)<= );ʾ)#ʿ*+,ʾ1ʿ#)1>,1ʿ *10;$@1,$$);$:ʾ0;.ʾ0ʿ1, ;*,@10*);ʾ)#ʿ0=ʿ$)& 0=ʾ0;.ʾ& =ʾ1@+*$:ʾB,*:ʾ*+0*ʿ*ʿ$ʿ;)?ʾ >10&*&0<=,:ʾ*)ʾA;*,ʾ)*+,1ʿ>,;ʾ ;!@ ;@ʿ,##,&*ʿ)ʾ*+ $ʿ,;&)A10@,>,;*:ʾ?*+)A* RO ,01;@ʿ*)ʾ )=0*,ʾ+,ʾ;.,,;.,;*,%,1& $,ʾ)#ʿ*+, 1ʿ)?;ʾEA.@>,;*!

N*+)Aʿ 1,$A>;@ʿ*)ʾ=0Bʿ.)?;ʾ0;Bʿ1A=,ʾ#)1ʿ*+,ʾ&);.A&*:ʾ)#ʿ*+,ʾ 1,$,;*ʿ)1ʿ#A*A1,ʾ @) ,1;)1:ʾ ʾ&);&, ,ʾ*ʿ*)ʾ<,ʾ.,$10<=,ʾ*+0*ʿ+$ ,##)1*$ʿ*)ʾ ;*1).A&,! ,1$);$ʿ?+)ʾ+0 ,ʾ<,,;ʾ&); &*$ʿ*)ʾ$)& ,*B:ʾ$+)A=.ʾ<,ʾ1,@A=0*,.ʾ<Bʿ0ʿ>)1,ʾ$*1&*&);#)1>*B:ʾ*+0;ʾ ) ,1;)1ʿ/0&MA011,ʾ 0$$+)?;:ʾ*)ʾ*+,ʾ*,;)1ʿ)#B)A1ʿ )1.$+ $ʿ;$*1A&*);$!

V

?3 >/

' ! -P ( c 51 1/' <' B=/ 5/5' 11/ 0 >'12/' / ' /11 / / 15' 1 3/1 ' 3' 31' / '
Q ' 0' 31' 431/ 5' -' -' ' ' -' -' ' -' ' GG

_S 6 = / B 2 ' <' C ' - B ' <' C ' B D' " D B' ' 7 ' E ' @' @' @' @'

_ 6 X / B 2 ' <' C ' - B ' <' C ' B D' " D B' ' C ' , E' & 2 ' '7 ' - " B' D

_ 6X / B 2 ' <' C ' " ' / R B B' <' ' & 2 ' ' 0 ' ? ' < ' C ' " B
' <' F ' - F B' @' h' G' @' @' @' @' @' @' @' @@' D

X / B 2 ' <' C ' - B ' <' " D B' O" D' < ' C ' / B BC 2 ' ' 0 ' ?' '

_ 6= / B 2 ' <' C ' D" ' <' C ' " ' <' C ' C "B D' - F B' ' 7 ' E ' D

_ @6X . B' D' : " B' < ' C ' D" ' <' C ' , E' & 2 B' ' 0
' ? ' V9! ' ' ' ' K' J' L' F' K' 5=

# 6 6 K 8 !

< B=/ 5/5 11/ 0 >12/ / /11 / / 15 1 3/1 31 /

J 0 31 431/ 5

= < 1 > ; /3 / 1 ; /55/ 5 / = /0 1 R//=4=12/ 8 (
4 8 1 /1 // 12/ / /11 / / 15 0 0 /

51 1/ < 4 /B=/ 5/5 1 12/ /11 / / 1 < . 1 : 0
8 84 1/0 21// 2 45 0 ; 815[

3 < 12/ 0 1 - - -
2 = - - - - ( 2T 5 5
43>/ a( c a c ) a : # @
55 51 1 43>/ - K K T P Q
: < / /=41 55 51 1 55 3 ' / /3 ( Z - G7 G
4=/33 1/ 0/1 1 < ; 815 - - - - - T 5
2 /< 51 / - - - - - - X X
1 3/R//=/3 - - - - - ( 1
3 < / 51 1 3 ; /35//3 2 ; > 82 3>/ < 12/ /55 0 *
5=/81 < 12/ R 182/ - - - - K - 3 X h
3 < / 51 1 3 ; /35//3 2 ; > 82 3>/ < 12/ 8 12 >
52 > ` 8 - - - - ( 3 X GX
3 < / 51 1 3 ; /35//3 2 ; > 82 3>/ < 12/ 51 8R (& H H
3 /5 < ; /35//35 1 9 W =/3 4 /B8 45 ; / < =/ 5 5 5 (
J 8 55 /0 << 8/35- < 12/ 8 3=5 < - 31 /3 0 > //35 - :7))

1 1 5 < 3 9 8 ; 815[ 8 5 51 > < ;
5 < < 43 - =/3 //R - * 9 0 =/3 5 - kI/3
5 < 5 1 / 1 * 3 0 =/3 - - -
< 54> 3 - - * 0 =/3 - - # # -
5 < T/ - H ( * F =/3 3 -

)*0= , % , ; $, #)1 $A<$ $*, ; &, )#, 0&+ &) ; &* Q # 9NE

7 0* ) ; $ #)1 9 & = $,1 0; *$: ; &=A . ; @ 0; 0==) ? 0; &, ) #*+1, , 10* ) ; $ *)
*+, &) > > 0; . 0; *: 0* $ .! ,1 0; ; A > #)1 , 0&+ 10* ) ; Q CS- = =
$* > 0*, . 0==) ? 0; &, ) #10* ) ; $ *) ? , $ #& = )## &, 1$: *? ) *+ 1 . $ T

9=)*+ ; @: &) ; $ $* ; @ ) # \#)1 9 > , ; ^
$A *$ #0&*) 1B &=)*+: 0 0 $! 3 . ! ,1 B01 .
! > 0 I ; @!
0 1$ $+), $: 0 #$! ,1 0 1 7G3
$*10 ?+0*$! / 82 F
$+ 1*$ ( !
< , . $! 0; . *? ) 1A@$: P) B01 . $: 0 $! 3 . !

$, ) #*)) =$: ) ; 0; 0 ,10@, ) #! ( #. ! ,1!> 0; ,1 0; ; A > ! - --------
9) $* ) # 0; ; A0= 0==) ? 0; &, ) # $) 0 #) 1 9 > , ; : 0* +0=# 0 A; . ,1
> 0; ,1 ? , , I : 0 =) . ! ,1 =<! -:2T 5 Q
, *) ; $ ) ## $+ ) =: 0 !! ,1 *) ; ( --------
9) $* ) # $*10 ?* ) <, > 0; A#0&*A1, . ; *) +0*$ 0* *+, 6010 > 0** 0 #0&*) 1B P D H
9) $*: ) # $*0* ) ; , 1B H
60B ) #*? ) &) > 0; , $ ) #*#) ) * $) =. , 1$: 0 > ) A; * ; @*) > , ; 0; . $ %) ## &, 1$ 3 H HJ

# 9

) 51 1/ < 12/ 1 4 B=/ 5/5 11/ 0 >12/ / /11 / / 1 <
0 % 0 8 84 1/0 < 3 23// 2 45 0 ; 815 - _ # 9

!

I <

U ' '-)1 ' F < ;' ' %& +' m ==/ 0 5

## 5 '\2!^' 5

' <' 12/' 51' <' 12/' =3 = 5/0' 4 0 >5' 1' < ' :

> b'

51 1/' <' 12/' 8 51' <' 4 0 >' 0' 1/3 5' < 3' 12/' 2 45/' <' 12/' 0 1' -' 3' -' -' K &&&' H ' H'

51 1/' <' 12/' 8 51' <' 4 0 >' 0' 1/3 5' < 3' 33 8R5 ' 8 = /' <' 8 1 >' ' / # ' H ' H

51 1/' <' 12/' 8 51' <' 4 0 >' 0' 1/3 5' <' << 8/35' ?4 31/35 ' /55-' 3 ' 8 R >-2 45/ ' 0' 1 3 ' 2 5= 1 ' -' -' - ' -----

' 51 1/' <' 12/' 8 51' <' 4 0 >- 0' 1/3 5' < 3' ' 51 3/' < 3' =3 ; 5 5' -' ! :-

51 1/' ' 12/' 51' <' 4 0 >' 0' 1/3 5' < 3' ' =3 5= ' 0' 5 1 3 ' 8/ 5' -' J' ' -' -' -' ' 3' ' - ' H ' H I

51 1/' <' 12<'&)$*' <' 4 0 >' 0' 1/3 5' < 3' 1 </' 8 = ' 543>/ *5 ' 0' 8 55 3 1' << 8/\\5' ?4 31/35' -' -' -' -' -' - 3 ' H ' H

51 1/' <' 1@/3 5' 0' 1 5' 3/?4 5 1/' < 3' 12/' 8 5134813 ' <' 12/3' 4 0 >5' 1' 31' / ' 0' 8 5 51 >' <' 5 5' 2 182/15 ' = 8R B/5 ' 2 /35 ' ;&5)' 5 ' 3==/ ' ` 8 ' J ' ---------·

( ( a " ' > 3 ' H

H' 5 \7 ^ 5

' <' 12/' 51' <' 12/' =3 = 5/0' 4 0 >5' 1'12/' / ' /11 /-' ' ; ' ' / 1' 1 ' 4 5' á -' ' K' ' -' -' ! ' ; ' 3 ---------

' <' 12/' 4 ' B=/ 5/5' <' ' /11 / / 1' 1 1' ' < ('12/' =43= 5/' <' 3/8/ ; >' ; 815 ' =4 52/0' ' 12/' ' 4315' ' / ' 412' 6 /5' 0' ' -Q ' / 3 *5' 0 ' 8 84 1 >' 12/ 3' 4 /3' 1' /' 2 45 0

> 5 '

3 ' <' 12/' 0 1' Z' (' ( 2 = ' -' -' -' 3 %1&

43>/ ' -

4=/3 1/ 0/ 1' <' ; 815' -' J >?

' /3' -' -' -' - 14

1 3/R/ /=/3' -' -' - @

' ;/ 5//35' 1' > <' =/3' 4 ' ( ' 9

1 5' < 3' ' 8 ; 815-[' 8 5 51 >' < K> )'

' 5@ <' < 43' =/3' / /R ' Y =! ' =/3' ' 5' 8@ ' -' =/3' '

' 5 ' 5 1' / 1' -' * 3 0 ' =/3' ' -' $ ' ' -)' -'

' 5 ' 2 T/' -' ! * ' k0 ' =/3' ' 3

( 10 '</B=/3 5/' < 3' 54 5 51/ 8/' <' / 82' 8 ; 81' @ L 9 ' 3' =/3' -: CT

1 5' < 3' ' 8 ; ' 5/3 ; 15 ) 1' 5' 3 ' @ /3' 4 9 ' ' 3

Ć -' -' < 3' ; /5' <' 8 ; ' 5/3 ; 15' 5 ' 1 -12 305 #' G #

1< >' < 3' ) ' / [' 8 5 51 >' <

' 54 15' < 81 3 ' 8 12 ' 5 ' 1 ' =/3' 30 ' R >' 5 ' 9 '5

' = 35' 52 /5 ' # 5N =/3' = 3' ' ' J @0$!

' 513 ' 2 15

* ' 52 315)' -' (' -' ' ' -' - '%

' /0' (' ' <4>5 ' ' 05 ' * '5 ' 3 0 EEZ-

-Ć$ 3 #9 ' H

&5/' <' 1 5' ) ' ; /3 >/ ' ' ' ( ' #' ' =/3' ' =/3' 4 ' -' ' - #99' 3' #:

51' <' ' 8/' <' 5 =' < 3' ' / ' <' ' =/3 ' =/3' //R

' * 0 ' =/3' ' - #9' ' #

/' 1 ' <' <52- ()' -' -' -' -' -' -' -' -' -' - - ----------

1 1 4/3 ' 2 ' H-' H'

' <' ' 8 = 2 ' <' < 1' 5 0 /35 ' 4 1 >' 1 ' ' / ' 0' 123/' << 8/35 9 --------

> ' ' 3

: / 7 P :

% & +

F& ,

/ 412 6 /5 Q / / 5 , 0

4 - 2 45 < <1 5 ( /

--!

# 7 @57%

55 /3 < ?43 12/F408 51 52 / 15
< / 412 6 /5@ 0Q / / 5, 0

7 G 7K:

$A<> ** ;@ *) B)A1 )1.$+ *+, 1,$A=# )#>B ;MA 1 ,$ ;*) *+, $*0*, )# *+#,
91 > ;0= 0;. 9 = A. &0*A1, )# , ?) A*+ N0=,$ # ;. 0;K , > , ; $ 0;.
? =# 1$# <1 ,#=B 0. ,1# *) *+, 0A*+)1 *BDP<B 1*A, )# ?+ &+ *+)$, $*0<= $+>, ;*$
+0 , <, , ;&1,0*, .!

+, $*0*A*, # *+, 2C , )! !&! 2! ?+ &+ ?0$ 0$$, .#)1 *+, A1 )$, )#, ;0<= ;@
+ $ / 0E,$*B *) ,$*0<= $+ 0& A1# )# 91 > ;0= A. &0*A1, )+ *+, ,0$*,1;&)0$# )# , ?
)A*+ N0=,$ 0;. 01*$ 0.E0&, ;*: 0#*,1 1,& * ;@ *+0# + $ / 0E,$*B +0. <B *?) $, ,J
10= )1. ,1$ ; &)A;& =: .0*, . S*+ K,&, ><,1 C S: EA.@, . # # *) . ,&=01, 0; . 0 ) ;#
*+, =0 , *) ?+ &+ &,1*0 ; )##, ; . ,1$ *+,1, ; ;0>, . $+)A=. <, *10;$ )1*, . : *) <,
*+, ,0$*,1; &)0$# )# , ?) A*+ N0=,$: )1 $) >, ) ; , )1 )*+,1 )# *+, $=0; .$ 0.E0&, ;*:
, ;0&*, . *+0# # $+)A=. <, =0?#A= #)1 + $ / 0E,$*B: <B + $ &) > > $$ ) ; A; . ,1 *+, @1,0#
$,0=: *) 0A*+)1 0, *+, ,1$) ; *) <, 0 ) ;*, . @) ,1;)1: )1 = ,A*, ;0;* @) ,1;)1:
; *+, 0<$, ;&, )# *+, @) ,1;)1 )# $A&+ =0&, 0$ 0#)1,$0 . *) &); , ; , #1) > * > ,
*) * > , 0$ )&&0$ ) ; > @+# 1,MA 1, 0 &)A1# )# EA. &0*A1, #)1 *+, *1 0= 0; . A; $+J
> , ; # )# 0= $A&+ )A*10@,$ 0; . > $<,+0 )A1$ 0$ # &) > > **, . ? *+ ; *+ $ 1,0=>
?)A=. <, . , , > , . 0; . *0I , ; 0&&)1. ;@ *) *+, =0?$ )# *+ $ 1,0=>: *) + , *1,0$) ; )1
> $ 1 $ ) ; *+, 1, )#: #, =) ; B )1 > $. , >, 0; ) Q! +, &)A1# *) &) ;$ $# )# *+, E .@E
0. )&0*, : *) <, 0 ) ;*, . ; ; 0; . #)1 $A&+ =0&, : *)@, *+, 1 ? *+ $ % )## &, 1$ )# + $
/ 0E,$*B $#)1&, $ <B $, 0 )1 =0; .!

B *+, =, **, 1$ 0*, ; : .0*, . *+, 2 1 = C C: # ?0$ 1) . , . *+0# 0 &)A1# )#
&1 > ;0= EA1 $. &* ) ; $+)A=. <, ,$*0<= $+, . ? *+ ; *+, &)=) ; B )1 $, **=, > , ; # 0#)1,$0 .
> ,0; ;@ *+, 1, <B *+, =0&, $ *) ? +&+ + $ / 0E,$*B +0. 0=1,0.B 0 ) ;*, . <B + $ )1. ,1
; &)A; & = *+0# #, =) ; $ $+)A=. <, *10;$ )1*, . ! +, &) ; $* *A* ) ; )# *+, &)A1# ?0$ &) ; J
#)1>0<=, *) *+, . 1, &* ) ; $ )# *+, $*0*A*, : 0; . # ?0$ . , &=01, *) +0 , *+, ) ?, 1 *+0#
$ @ , ; A; . , 1 *+0# $*0*A*, *) 1)&, , . ; (0 > )1, $A> >01B ?0B *+0 ; ?0$ A$, . ? *+ ;
*+, 1,0=> 0&&)1. ;@ *) *$ I ; ) ?; 0; . , $*0<= $+, . =0?$!

Q ; &) ; $, MA, ; &, ) # *+, , $*0<= $+>, ; # )# )1#)=I $=0; . 0$ 0 1, &, *0&=, #)1 &) ; J
&*$: 0; . *+, . ## &A=*B )# # ; . ;@ 0 $A## & , ; # ; A><,1 )# )## &, 1$ *+, 1, * ) ; $* *A*,
0 &1 > ;0= &)A1# 0&&)1. ;@ *) *+, . 1, &* ) ; $ )# *+, $*0*A*, 0 $ , & 0= 0A*+)1 *B ?0$
@ , ; *) + $ / 0E,$*B <B *+, $*0*A*, )# -T , )! ! &! = : *) , > )?, 1 *+, = , A1
*, ; 0; * @) ,1; )1 )# )1#)=I $=0; . *) +)=. &1 > ;0= &)A1*$ ; *+0# . , , ; . , ; &B: &) ; J
$ $* ;@ )# *+, EA.@, 0. )&0*, )# *+0# =0&, : 0* . ) ; =B #)A1 > = *01B 1 ;0 0=
)## &, 1$!

+, EA1 $. &* ) ; 0; . &) ; $* *A* ) ; )# *+, &1 > ;0= &)A1# ; , ?) A*+ N0=,$ +0$
1,& , . ; )0=*, 10* ) ; ?+0*, , 1 $ ; &, *+, .0*, )# *+, =, **, 1$ 0*, ; # )# *+, 2. 1 =
C C: #)1 *+)$, )# *+, *+ )# , <1A01B )# *+, B, 01 : ) ; =B 1, & *, *+0# 01# )# *+, #)1>, 1 0*, ; # *+0# 1, =0*, . *) *+, &) ; $*1A&* ) ; 0; . 0 ) ; *> , ; # )# *+, &1 > ;0= &)A1*: <A# >0. , ; ) &+0; @, !, *+, 1 ; *$ &) ; $*1A&* ) ; : >) . , ) # 1) &, . A1, : )1 ; *+, , %*, ; # )# *$ EA1 $. &* ) ; ! + $ , %*, ; # 1, >0 ; $ = > *, . 0# 1, $, ; # <B *+, ) 1. ,1$ ; &) A; & = )# *+, S*+ K, &, ><,1 C S: 0; . &) > 1 $, $ *+, ?+) =, , 0$*,1; &) 0$# )# , ?) A*+ N0=,$ 0; . *+, $=0; .$ 0.E0&, ; *0 #)1 B)A1 )1.$+ ? = )<$,1 , *+0# + $ / 0E,$*B ?0$ 0A*+)1 0, <B *+, $*0*A*, )# *+, 2C , )! ! &! 2) *) , $*0<= $+ &)A1*$ )# &1 J
> ;0= EA1 $. &* ) ; ; 0; B 01# )# *+, , 0$*,1; &) 0$# )# , ?) A*+ N0=, $: ) 1 $) >, ) ; , )1 )*+,1 )#Q*+, $=0; .$ 0.E0&, ; *: *) ?+ &+ +, +0. <, , ; =, 0$, . *) . 1, &*: <B 0; ) 1. ,1 ; &) A; & = *+0# &) ; &*$ $+)A=. <, *10;$ )1*, . !

K)A<*$ 0 ,01*) +0 , 01 $, ; 0$*) *+, 0 = &0* ) ; ) # *+, *, 110 " $=0; .$ 0.E0&, ; *:F 0; . ?+, *+, 1 *+, B &) > 1, +, ; , , . 0; B )*+, 1 *+0; *+) $, *+0# ?, 1, 0.E0&, ; # *) *+, --! 2 , 0E$*, 1;

,0$*,1;' &)0$*!' +,' ! ;$A=01' )$ * ) ;' )# 0;' K ,>,;$ 0;.:' *+,' );=B' $=0;.' *)' ?+ &+' &); &*$'.+0 ,' <,,;' $,;*$ ;&,' *+,',$*0<= $+>,;* )# )1#)=I' $=0;.:' +0.' ;)* <,,;' 0$&,1*0 ;,.' * =:' $, ,10:' B,01$' 0#*,1' *+,' $*0*A*,' ?0$' 0$$,.:' 0;.' * ?0$ #)A;.' *)' <,' 0.E0&,;* *)' *+,' $)A*+,1;' 0;.' ;)* *)' *+,',0$*,1;' &)0$* )# ,?' )A*+' N0=,$!

#*,1' &);$A=* ;@' / 1!' A.@,' . )&0*,' NB=.,' 0;.' / 1!' A$* &,' ,=.' A );' *+ $' ) ;*:' 0;.' +0 ;@' #)A;.' *+0* 0=*+)A@+' 0' &1 > ;0=' &)A1* !+0.' ;, ,1' <,,;' +,=.' ;' 0;' K ,>,; $ 0;.:' B,* *+0* &0 *0=' )##,;&,$' &)> ; **,.' *+,1,' +0.' 0* 0=:' * >,$' $ ;&,' *$',$*0<= $+>,;* <,,;' *1 ,.' <B' *+,' &1 > ;0=' &)A1* 0* B.;,B:' ' .' ;)* &);J $ .,1' *+0* *+,' *,1>$' *)' ?+ &+' ' +0 ,' 0==A.,.' ?,1,' $A## & ,;* *)' 1, ,;* *+,' &);* ;A,.' ,%,1& $,' )# &1 > ;0=' EA1 $. &* );' ) ,1' 0;' K ,>,; $ 0;.:' 0;.' / 1!' A.@,' . )J &0*,' NB=.,' );' >B' $A@@,$* );' 1)&,,.,.' *+ *+,1' 0&&)1. ;@=B:' 0;.' +,=.' &1 > ;0=' &)A1*$' ;' *+,' B,01' 2 !

X

A&+' ?,1,' *+,' )?,1$' A;.,1' ?+ &+' *+,' &1 > ;0=' &)A1*$' +0 ,',%,1& $,.' EA1 $. &* );' ;' ,?' )A*+' N0=,$' 0;.' *$' .,,;.;& ,$!' )' )?,1' +)?,,1' ?0$' @ ,;' <B' *+,' 2C' ,)!' ! &!' 9:' )1' 0;B' $A<$,MA,;* $*0*A*,:' *)' 0A*+)1 0,' + $!' / 0E,$*B' *)' ,$*0<= $+' 0;B' #)1>' )# & =' EA. &0*A1,' ;' ,?' )A*+' N0=,$:' 0=*+)A@+' 0' .,&=010* );' ?0$ >0.,' <)*+' ;' *+0* &*)# 601= 0>,;*:' 0;.' ;' *+,' # 1$* &)>> $$ );' *+0* ?0$ @10;*,.' A;.,1' *+,' 1 B' $,0=' );' *+,' 2.' 1 =' C C:' )# *+,';,&,$$ *B' )#,$*0<= $+ ;@' ;' *' 0' &)=);B' 0;.' & =' @) ,1;>,;*:' 0;.' 0=*+)A@+' *+,' #)1>' )# & =' EA. &0*A1,' *+0* ?0$ *10&,.' 0;.' ,$*0<= $+,.' ;' *+0* &)>> $$ );' ?0$ 0$ @1,0* 0' ., 01*A1,' #1)>' *+,' =0?$ 0;.' A$0@,$' )#*+,' 1,0=>' )# ;@=0;.' 0$ *+0* )# *+,' &1 > ;0=' EA. &0*A1,!

+,' 0A*+)1 *B' *+,1,#)1,' A;.,1' ?+ &+' *+,' & =' EA. &0*A1,' )# ,?' )A*+' N0=,$' 0;.' *$' .,,;.;& ,$' +0 ,' + *+,1*):' 0;.' $* =:' &);* ;A,:' *)',%,1& $,' *+, 1' #A;&* );$:' $' .,1 ,.' $)=,=B' #1)>' *+,' &)>> $$ );$' *+0* +0 ,' <,,;' $$A,.' A;.,1' + $' / 0E,$*B $' =,**,1$' 0*,;*!

+,' 0=*,10* );' *+0* ?0$',##,&*,.' <B' *+,' =0$* &)>> $$ );' 0;.' =,**,1$' 0*,;*:' .0*,.' *+,' *+' ,<1A01B' :' &);$ $*,.' )# 0' $, 010* );' )# *+,' & =' 0;.' &1 > ;0=' EA. J &0*A1,$:' *+0* +0.' 1, )A$=B' <,,;' A; *,.' A;.,1' *+,' 1,$ .,;&B' )#);' ,1$);' +)=. ;@' *+,' )## &,' )# EA.@,' 0. )&0*,:' 0;.' )#*+,' 0 );*>,;* )# *+1,,' ;,?' & =' &)A1*$:' *?)' <#' ?+ &+:' 0!' *+,' ),1;)1 $ 9)A1*' ;' ,?' )A*+' N0=,$:' 0;.' *+,' ,A*,;0;* ),1;)1 $ 9)A1*' ;' 0;' K ,>,; $ 0;.:' ?,1,' ;$* *A*,.' #)1' *+,' *1 0=' )# 0=:' &0A$,$' ?+,1,' *+,' $A>' ;' . $ A*,' $+)A=.' ;)* ,%&,,.' T '!' $*,1= ;@!

+,' # 1$*' )# *+,$,' $' &)> )$,.' )# *+,' EA.@,' 0. )&0*,' )# *+,' *,11 *)1B' )# ,?' )A*+' N0=,$:' 0;.' *?)' ;+0< *0;*$:' ?+)' 01,' 0 );*,.' <B' *+,' @) ,1;)1!

+,' $,&);.' $' &)> )$,.' )# *+,' ., A*B' EA.@,' 0. )&0*,' )# 0;' K ,>,; $ 0;.' 0;.' *?)' ;+0< *0;*$:' ?+)' 01,' 0 );*,.' <B' *+,' =,A*,;0;* @) ,1;)1' )# *+0* .,,;.,;&B!

;)*+,1' 0=*,10* );' &);$ $*,.' )# *+,' ,$*0<= $+>,;* )# *+,' A 1,>,' 9)A1*:' &)>J )$,.' )# );' EA.@,:' 0 );*,.' <B' &)>> $$ );' A;.,1' *+ $' / 0E,$*B' $ 1)B0=' $ @;' >0;A0=:' 0;.' *?)' )# *+,' >0@ $*10*,$' )# *+,' &)=);B:' 0 );*,.' <B' 1,&, *' A;.,1' *+,' +0;.' )# *+,' @) ,1;)1:' )1' ;' + $' 0<$,;&,' )# *+,' =,A*,;0;* @) ,1;)1!

+,' A 1,>,' 9)A1*' *0I,$' &)@;00;&,' )# 0=:' &0A$,$' ?+,1,;' *+,' &0A$,' )# 0&* );' !,%&,,.$' *+,' $A>' )# $ &' $*,1= ;@:' ,%,1& $,$' *+,' )?,1$' )# 0&MA *' )#,MA *B:' 0;.' 0=$)' *+0* )# @10;* ;@' 1)<0*,$' )# ? ==$' 0;.' =,**,1$' )# 0.> ; $*10* );!' +,' )?,1$' 0;.' &);$* *A* );' )# *+,' 91 > ;0=' 9)A1*' )# ,?' )A*+' N0=,$' A;.,1?,;*;)' 0=*,10* );' 0*' *+,' * >,' )# $$A ;@' *+,' ;,?' =,**,1$' 0*,;*;' *+,' B,01' :' 0;.' *+,B' 1,>0 ;' 0=*)J @,*+,1' ;' *+,' $0>,' $*0*,' ;' ?+ &+' *+,B' ?,1,' # 1$*' &);$* *A*,.' <B' *+,' =,**,1$' 0*,;*' )# *+,' B,01' C C!

+,' ) ,1;)1 $ 9)A1*:' 0$',$*0<= $+,.' A;.,1' *+,' ;,?' 0*,;*' )# :' ?0$';)*) ,;,.' A;* =' 0;A01B' S:' ;' &);$,MA,;&,' )# *+,' =);@' ==;,$$' )# / 1!' A.@,' . )&0*,' ,;*!' *' + $' .,0*+:' ?+ &+' ?0$' 0;' ,,;* *+0* 0 ,01$' *)' +0 ,' ,%& *,.' A;,1$0=' 1,@1,*' ;' *+,' &)=);B:' / 1!' ! 01= ;@:' );' )# *+,' $)= & *)1$' *+0* +0.' <,,;' 0A*+)1 0,.' *)' 1)&,,.' *+ *+,1' *)' 10&* $,' ;' *+,' &)A1*$:' ?0$ 0 );*,.' <B' ) ,1;)1' / 0&MA011 ,' *)' *+,' )## &,' )# EA.@,' 0. )&0*,!' +,' ) ,1;)1 $ 9)A1*' ?0$ *+,;' ) ,;,.' #)1' *+,' # 1$*' * >,' ;' *+,' >);*+' )# 0;A01B' S:' 0;.' / 1!' 01= ;@' 0.) *,.' *+,' 1A=,$' )# 10&* &,' 0;.' *+,' $&0=,' )# #,,$' *+0* +0.' <,,;' .10?;' A ' 0;.' # %,.' <B' / 1!' A.@,' . )&0*,' ,;*:' =0;.' *+0* 01,' *)' <,' #)A;.' ;' *+,' ,;. %!' Q

+,' >).,' )# 1)&,.A1,' ;*1).A&,.' <B' *+,$,' 1,@A=0* );' ?0$ >)1,' &)> =,%' *+0;' <,# **,.' *+,' = > *,.' EA1 $. &* );' )1' *+,' ;0*A1,' )# *+,' #A;&* );' )# *+,' ) ,1;)1 $ 9)A1*0 .' $));' 0#*,1' + $' 011 0=' ;' *+,' >);*+' )# &*)<,1' S:' / 1!' A.@,' . )&0*,' R ' R NB=.,

K 9 / N V&f -

NB=. , >0. , &,1*0 ; . *,10* ) ; $ <)*+ ; *+, 1)&, , . ; @$ 0$ ?,= 0$ ; *+, #, ,$: *+0* +0 , +0. *+, ,##,&* )# $ > = #B ; @*+, 10&* &, 0; . )# 0.0 * ; @ * >)1, ; , ,01=B*)*+, A1 )$, #)1 ?+ &+*+, &)A1* ?0$ )1 @ ; 0==B ; *, ; . , . : *+, ,0$B1,&) ,1B )# $>0== . , <*$!

>) ; @$* *+, $, 1, @A=0* ) ; $ $ 0@) ,1; >, ; * 0; . @, ; ,10= )1. ,1: $$A, . <B ) ,1; )1 0&MA011 , 0* *+, ; $*0; &, )# *+, EA. @, ; 0. )&0*, 0; . *+, EA. @, )# *+, A 1, >, 9)A1*: 0; . .0*, . *+, C*+ )# A; , C: ?+,1,<B*+, .0B$ #)1 0$$, ><= ; @*+, $, ,10= &)A1*$ ; , ?) A*+ NO=,$ ?,1, . ,&=01, . : *) <, # %, . T 0; . *+)$, *+, ) ,1; )1 $ 9)A1* ?,1, *)*0 I , =0&, ) ; *+, # 1$* .0B$ )# *+, >) ; *+ )# 0; A01B: 1 =: A=B 0; . &*)<,1 ; ,0&+ B,01!

+, $, ,1 ) . $ )1 $ ** ; @$ +0 , <, , ; . , ; ) ; E ; 0*, . "'*,1>$F ; *+, 1, @A=0* ) ; ($ )# *+, ) ,1; )1 $ 9)A1*: 0; . 01, . ,&=01, . *) ,%*, ; . *) *?, ; *B #)A1 .0B$ 0#*,1 ,0&+ .0B )# 0$$, ><= ; @! +, .0B$ )# *+, $ ** ; @ )# *+, &)A1* ; ,0&+ ?, , I <, ; @ / ) ; .0B$: N, . ; , $. 0B$ 0; . 1 .0BP$!

)1 *+, A1 )$, )# @ ; @ *+, A*>)$* $A>>01B , ##, &*: 0$ ?0$ . , &=01, . : *) *+, ! EAJ 1 $. &* ) ; )# *+ $ &)A1*: $A<$, MA, ; * )1. , 1$ +0 , <, , ; $$A, . : <B ?+ &+ * ?0$ *) <, + , =. : 0&&)1. ; @*) *$ ) ?; . 1, &* ) ; $ 0; . ; )* &, : 0* *+, *) ?; $ )#6010>0**0: N ; . $)1 0; . ,1 ))=0; . 9)A1*$ +0 , )&&0$ ) ; 0==B <, , ; + , =. 0* *?) )# *+, $, =0&, $: ?+, ; J , ,1 0 $A## & , ; * ; A><,1 )# &0A$, $ ?0$ , ; *, 1, . *) EA$* #B *+0* 1)&, , . ; @! N *+ 0 , ?* * @ , #A1*+, 1 #0& = *B (*) *+, 1, &) ,1B )# $>0== . , <*$: *+, ) ,1; )1 $ 9)A1* +0$ <, , ; 0$$, ><=, . ) ; ) ; , . 0B ; , ,1B >) ; *+ #)1 *+, *1 0= )# &0A$, $ A; . ,1: T'!

6A1$A0 ; * *) *+, $, ,10= 1A=, $ *+0* +0 , <, , ; 0.) *, . <B / 1! A. @, . )&0*, NB=. , : 0; . $0; &* ) ; , . <B *+, >, ><,1$ )# + $ &)A1*: * $ &) > , *, ; * *) 0; B ,1$) ; : . , = ,1 ; @*) *+, &=,1 I 0; . 1, @ $*101 )# *+, E . @, 0. )&0*, $ )## &, : 0 ; ) *, ; ?1 * ; @: &) ; *0 ; ; @ *+, ; 0*A1, ) # + $ . , >0; . : 0&&) > 0; , . ? *+ 0; 0## .0 *)# . , <* # * , %&, , . $ '! *) &0A$, 0 ?0110; * *) <, $$A, . *) *+, . , #, ; . 0; *: 1, MA 1 ; @ + $ 0 J ,010; &, ) ; *+, .0B A ) ; ?+ &+ *+, ?1 * $ 1, *A1; 0<=, ! ) ; 1, $, ; * ; @ *+, $, . , >0; . $*) *+, &=,1 I 0; . 1, @ $*101 )# *+, ) ,1; )1 $ 9)A1*: $A&+ ; $*1A&* ) ; $:01, @ , ; 0$ , ; 0<=, + >) @ , 0 $+)1* 0; . *, &+; &0= . , $&1 * ) ; *) *+, . , >0; . : 0; . 0 ; )*, 0; . , ; *1B )# * $ >0. , <B + > ; 0 <) ) I I , * ; + $ )## &, ! #*+, . , #, ; . 0; * 0 ,01$ 0; . . , ; , $ *+, . , <* ) ; , ; *1B )# *+, =0 ; * #)1 *1 0=: * &) >, $ ) ; <, #)1, *+, &)A1* *) <, +, 01. : )1 ; #0 =A1, )# *+, . , #, ; . 0; * $ 0 ,010; &, * $ +, 01. &0W

* ?0$ )1. , 1, . ; *+, > ) ; *+ )# / 01&+ C: *+0* ; 0= &0A$, $ ?+, 1, *+, $A> ; . $ A*, $+)A=. , %&, , . & <)*+ 01* , $ $+)A=. <, 0$$ $*, . <B $) = & *)1$: ?+) ?, 1, , ; * *=, . *) 1, &, , #)1 *+0* 0$$ $*0; &, *+, $A> )# ) ; , @A ; , 0: ?+ &+ ?0$ *) <, ; J &1, 0$, . ; &0$, *+, B +0 . <, , ; 1, *0 ; , . #)1 *+, $A *: <A* )* *) , %&, , . *+, $A> ) # *?) @A ; , 0$ #)1 0$$ $*0; &, ; &)A1*! + $ )1. , 1 ?0$ $A<$, MA, ; *=B 0=*, 1, . <B ) ; , <, 01 ; @ .0*, *+, S*+ ) , ><,1 : ?+, 1, ; j?0$ )1. , 1, . *+0* 0; B ,1$) ; $+)A=. +0 , = <, 1*B ,1$) ; 0==B *) =, 0. )1 . , #, ; . 0 $A *: <A* $+)A=. <, ) ; =B 0$$ $*, . ; *+, , %0> ; 0* ) ; $ )# *+, 1 ? *; , $$, $ <B *+, $) = & *)1$ )# *+, &)A1*! + $ )1. , 1 $ ; )?* I ; )?; *) <, *+, $A<$ $* ; @ ) ; , : )*+, 1? $, *+, 0>< @A *B: ? *+ ?+ &+ 0 $A<$, MA, ; * )1. , 1: . 0*, . ) ; *+, , *+ / 01&+ M: 0; . 0@0 ; 1, ,0*, . ) ; *+, T*+ ) , ><,1 )# *+, $0>, B, 01 ?0$ , % 1, $$, . : =, 0 , $ * . )A<*#A= *) ?+0* 01* )# *+, &0A$, *+, 0$$ $*J 0; &, )# *+, $) = & *)1$ ?0$ ; *, ; , . , *) <, = > *, . !

B *+, 1, *A1; )# &0A$, $ *+0* +0 , <, , ; *1 , . ; *+ $ &)A1* #1) > *+, >) ; *+ )# &*)<,1 =S *) *+, , ; . )# &*)<,1 : * 0 ,01$ *+0* $ % +A; . 1, . 0; . ; ; , *B $, , ; &0A$, $ , %&, , . ; @ T '" ; 0>)A; * +0 , <, , ; *1 , . *+, 1, : ; ?+ &+ $A>$0>)A; * ; @ *) -: 2C'! TP! - . ! +0 , <, , ; 1, &) ,1, . 0; . *+0* *+, @1, 0*, $* ; A><,1 )# &0A$, $ *1 , . ; 0; B ) ; , B, 01 0>)A; *, . *) *+1, , +A; . 1, . 0; . , @+*B #)A1! +, ; A><,1 )# &0A$, $ ; )* , %&, , . ; @ T '! ; 0=A, : *1 , . ? *+ ; *+, $0>, ,1 ) . : 0>)A; *, . *) # , +A; . 1, . 0; . *? , ; *B #)A10 0; . *+, @1, 0*, $* ; A><,1 ; 0; B ) ; , B, 01 0>)A; *, . *) *?) +A; . 1, . 0; . *? , ; *B! 3

* #A1*+, 1 0 ,01$: *+0* A ) ; &) > =0 ; *$ )# *+, + @+, 1 0>)A; * *+0* +0 , <, , ; $$A, . #1) > *+, > ) ; *+ )# h&*)<,1 S *) *+, , ; . )# *+, 0$*, 1 $ ** =@$ )# *+, B, 01 2 : ) ; , *+)A$0; . ) ; , +A; . 1, . 0; . *+ 1*B $, , ; $A>>) ; $, $ +0 , <, , ; $$A, . : 0; . $, , ; +A; . 1, . 0; . *? , ; *B # , &0A$, $ +0 , <, , ; *1 , . 0; . ; *+) $, )# *+, $>0=, 1 0>)A; * # , +A; . 1, . 0; . ; ; , *B ) ; , A>>) ; $, $ +0 , <, , ; $$A, . : 0; . *+1, , +A; . 1, . 0; . , @+*B *?) &0A$, $ +0 , <, , ; *1 , . !

+, <A$ ; , $$ ; *+, ) ,1; )1 $ 9)A1* +0$ <, , ; ; $) > , . , @1, , . > ; $+, . <B *+, ##, &* )# 0 1)&=0>0* ) ; *+0* ?0$! $$A, . <B ) ,1; )1 / 0&MA011 , 0* *+, $A@@, $* , >

&)=);B+0 ,<,,>A&=,%,)$,,)..,1,.0*);0$=0**,1=B;&1,0$,,*+,;A><,1 )#,%,&A*);$#)1*+0*&1>,0 0;.#1)>.$&=)$A1,$*+0*))I =0&,,*+,91>;0= 9)A1*)# A;, 2.A),*+,*1 0=)#&,1*0,,>0;& 0*,.&); &*$0;.),,:0* , B)A*+. *0 ,01,.*+0**+,&1>,)#&0**=,$*,0 @?0$ ,1B,%,;$ ,=B 10&*$,.!

$,01=B0$*+,B,01 20;)1.,1?0$ $$A,.<B )>)1/0&MA011,.!.,&=01;@ *+0*0=*+,=0;.$$*A0*,.*)*+,?,$*?01.)#*+,1 ,1 ,0;.0$?,=0$*+,*10&* I;)?,<B*+,;0>,)# >A6=0;$.?*+*+,,%&,*);)#*+,@10;*$>0.,*),/,$$1$! /&1*+A10;.K0 .$);,,*+,9)?60$*A1,$.,?,1,A;0 1)10*,.&1)?,=0;.$: 0;.1)+<*,.0;B ,1$);#1)>@);@*+*+,1?*+)A*0 0$$! *?0$0$);.,&=01,.: *+0**+,?+)=,)#*+,?=,&0**=,@100:@*),*+,?,$*?01.)#*+, ,0;.?,1,&=,01=B *)<,A;.,1$*))..0$*+,1),1*B )#*+,&1)?,0 01.*+0*0;B ,1$),*,&*,.: $*,0=;@)1I=;@*+,>?)A=.<, 1)$,&A*,.#)1#,=);B:0;.A;$+,.:,*+,>)I ,%,>=01B>0;;,1!

+,.,1,.0*);$A),*+,$,+,1.$&);*;A,.*)<,>0.,<B*+,&); &*$,1 0;*$ 0$?,=0$<B*+,$,**=,1$),*+,:)1*+,1,<0;I$)#*+,1 ,1 ,0;.?+,;, ,1*+, 1&,)#<A* +,1$>,0*?0$$)+@+0$*)0##)1.*+,>**,>*0*);! *$$*0*,.<B0;:*,=@,:*?*:,$$.?+)+0.=);@1,$.,.:*+0*:,@+<)A1+)).: *+0**+,1,#A$0=)#*+,&); &*$,1 0;*$?+)>+,$A,1:*,.,.,*)>,$$*)@,*+,1: 0;.*)$=,.:0<0110&I10*+,1*+0.:.$,010*,+A*$).*+,1>0$*,1$#01>. 1)J &,,.,.#1)>*+,#,01)#:*,11A**),*+0*>@+*)&&0$).*)*+,1+0<*$)#;@+*=B =A;.,1.:*+,=0;.$)&&A,.<B*+,?=.&0**=,! +$$B$*,>)#.,1,.0*);&);J *;A,;.$*,)#,1B,.,0)A1),*+,01*)#*+,@),1;>,:*)$A 1,$$*0;.: .*+,>):*+)#0;A01B)#*+,B,01 C.)1;)1/0&MA011,.?*+*+,0.&,)# /1!A.@,.)&0*,NB=.,.$$A,.0 1)&=0>0*):.:?+&+0#*,1.,&=01;@*+0* $,:*,;&,)#.,0*+ +0.<,,.=0*,=B 0$$,.),:&,1*0.:)##,;.,1$&);&*,.)#I=;@ 0;.1;@0?0B&0**=,.*+,1)1*B)#*+,&1)?,.0=,@,.:*+,1,&*0=)#*+, 1)&=0>0*),*)+0,<,,.&),&*,..=0&,.0;.$A##,1,.*)@100,0;.<,0*=01@,:.: *+,&1)?,=0;.$&0=,.*+,9)?60$*A1,$.*+,$,:*,;&,?0$&)>>A*,.*)*10;$J )1*0*),#)1=#,0;.:.,>:*B?0$1)>$,.*)0=,1$);$?+)+0.*+1)A@+@;)J 10;&,)1?0:*)#&0A*),<,,>=&0*,:*+,&);$,MA,;&,$)#+0;@&)>>**,: $A&+0,)##,;&,! *?0$#A1*+,1)1.,1,.:*+0*;),1$);$,%&,**+,& =)1>=*01B )##&,1$)#*+,@),1;>,:*0;.*+,#0>=,$)#/1!/(1*+A10;./1!K0 .$);. $+)A=.);0;B1,*,;&,&1)$$*+,1 ,1 ,0;.)1*10,=:*)1?*+.:*+,=0:.$0:. &)A;*1B?,$*?01.)1$)A*+?01.)#*+,1 ,1 ,0;.?*+)A*#1$*)<*0;;@0 0$$ #1)>*+,@) ,1;)1)1+$$,&1,*01B!

+,&);$*0<=,$?,1,)1.,1,*)0 1,+,;.0;:=).@,:,@0)=0=,1$);$#)A;.:,: *+)$,=0;P$?*+)A*0 0$$0=&0**=,#)A;.*+,1,?,1,.,&=01,.=0<=,*)$,0A1,0;.: #)1#,*A1,0;.0.;:A;&0*);?0$0..,.*+0*0#*,1*+,.A,1)>A=@0*),)#*+, )1.,1;*+,*,11*)1B.0;B,1$),?+)$+)A=.<,@A=*B)#$*,0=;@0;B&0**=, <,=);@;@*)*+,&1)?,.)1$+)A=.I=0;B)#*+,>?*+:*,:*)$*,0=*+,&01&0$,$*+,B?,1, &);&*,)#*+,$,)##,;&,$0;.$,:*,;&,.*)0,*+!/1!/))1,.*+,1$)=&*)1: >),,011,$*)#*+,EA.@>,:*)#*+,&)A1*,*+0**+,&0**=,,MA,$*),+0;@ 0=?0B$<,,,:0?=.$*0*,0;.+0;@<,,1>**,*)10;@,,A;;&=)$,.: =0;$.&)A=.:)*<,*+,$A<=,&*)#=01&,;B0;.*+0**+,1)1*B,>?+&+ +0.<,,0,11,.*+,:#)1>0*),*)<,$/0=,$*B.?0$;)*1)<B*+, :,&0;.*+0*$)#01#1)>*+,&0**=,+0;@<,&)>,*+,%&=A$,1)1*B)# *+,&1)?,*?0$?,=I;)?,*+0*$,10=&0**=,.*+0*&)A=.<,1,.*)<,*+, 1)1*B)#/1!)+,/&1*+A10;.)#)*+,1,1$);$.+0.$*10B,.;*)*+,9)? 0$*A1,$0;.+0.>%,.?*+*+,>!

/1!A.@,.)&0*,NB=.,.=1,*+,.);)#*+,&)A1*A),*+,$,)$*: #1$*+0;@:)*&,.*+0**+,1.&*)#*+,&)A1*+0.0=1,0.B,,&=01,.*+,1)1*B)# *+,]:@*+,$,&0**=,*)+0,<,,$A##&.*=B1),!+),:),=1,.A),: *+$)&&0$),?0$A<=$+,.<B*+,1>$$);0;.A;..1*+,&)11,&*).#/1!A.@, )&0*,NB=,*+,B.;,B 00,**,.=)*+/0B C!*?0$.,&=01,.*+0** =,1)1*B)#*+,&1)?,=0;.$.)1$,&0=.0$)# &);*;A,.,0$*A10@,)#*+,&0**=,),*+,&1)?,=0;.$.)1$,&0=.0$)#

/ 1! / 01$. , +0$ $*0*, ; + $ , . , ;&, *+0* ) ; , )# *+, >0@ $*10*, $ . , &= ; , . *0I ;@: 0* 0 =0*, 1 , 1 ) . : *+) 0## .0 * )# ! N = 0>$: #1) > 0 1, +, ; $ ) ; $ )# *+, &) ; $, MA, ; &, $: A; =, $$ *+, 0## .0 * ?0$ 1, 0. ; ) , ; &) A1* ?+, ; *+, >0@ $*10*, $ ?, 1, 0$$, ><=, . 0 ; . / 1! 0 ; ; <0= / & 1*+A1 0=$) . , &= ; , . *: 0=, @ ; @ *+0* *+, $A<E, &* )# *+, ! ; . &*>, ; * . . ; ) * 01 $, ? *+ ; *+, = > *$ )# + $ EA1 $. &* ) ; 0* 6010>0**0! z

+, 0## .0 *$: +) ?, , 1: ?, 1, 0* =0$* >0. , <, #) 1, / 1! A. @, . )&0*, NB=. , 0; . / 1! N, ; *?) 1*+! +, $, 0## .0 *$: &) ; *0 ; ; @ *+, . , &=010* ) ; $ ) # , ) 1@, N = 0>$ *+, &) > )$ *) 1 ; *+, ) ## &, ; ?+ &+ *+, B. ; , B 00, **, ?0$ 1 ; *, . : ?, 1, ; ) * $? 1; A; * = *+, 9#*+ 1 = " G: ?+ &+ ?0$ *+1, , .0B$ 0#*, 1 *+, # = ; @ 0 ; . 1, &, * )#*+, ; #) 1>0* ) ; 0@0 ; $* / 1! 90> <, = ; *+, ) ## &, ) #*+, &=, 1I ) #*+, , 0&, !

/ 1! / 01$. , ; 0 ; . + $ 0. $, 1$ ; ) * *+ ; I ; @ * $0#, *) $A<> * *+, , . , ; &, ) #( *+ $ >0; *) * *+, ) <$, 1 0* ) ; ) # 0; B ; . .A0= ?+0*, , 1 A; * = *+, *1 0= $+) A=. * *0I, =0&, : *+, ; #) 1>0* ) ; 0@0 ; $* / 1! 90> <, = +0 . < , , ; I , * <0&I A; * = *+, $, $$ ) ; ) # *+, 91 > ; 0= 9) A1* ?0$ 0<) A* *) &) > > , ; &, 0 0; . / 1! / 01$. , ; . . ; ) * *10; $> * *+, . , )$ * ) ; $ *+0* +, +0 . 1, &, , . ; $A )1* )# *+, ; #) 1>0* ) ; A; * = *+, 9E*+ 1 =: *?) . 0B$ <, #) 1, *+, $, $$ ) ; ) , ; , . !

+, ; #) 1>0* ) ; 0@0 ; $* / 1: 90> <, = ?0$ .10? ; <B / 1! / 01$. , ; $ $) = & *) 1: / 1! / ) ) 1, 0 ; . ; *+, , . , ; &, ) #*+, $, @, ; *=, >, ! *+, 1, $ 0 ) ; *, . &) ; *10. &* ) ; *) *+, . , &=010* ) ; ) # / 1! A. @, ! . ) &0*, NB=. , 0; . + $ #0*+, 1: *+, &=, 1I ) #*+, , 0&, : 0$ *) *+, #0&* ) # 0; B $) = & *0* ) ; ) 1 ; * >0* ) ; +0 ; @ <, , ; @ , ; <B *+, > ) 1 , *+, 1 ) #: *+, >: *+0* *+, ; #) 1>0* ) ; $+) A=. < , .10? ; ; , ; ) # *+, 1 ) ## &, $! N+0*, , 1 .) A<*$ >0B , % $* 0$ *) *+, $A@@, $* ) ; ) # / 1! NB=. , $, ; ! *) / 1! / ) ) 1, ; *+ ; I * , 1B > 1) <0<=, *+0* + $ $) ; *+, EA. @, 0. ) &0*, ? ) A=. +0 , &) ; $, ; *, . *) A; . , 1*0I, *+, 1, $ ) ; $ < = *B ) # .10? ; @ *+, ; #) 1>0* ) ; 0#*, 1 *+, . $&A$$ ) ; *+0* +0 . *0I, ; =0&, < , *?, , ; + >$, =# 0; . / 1! / 01$. , ; !

/ 1! / ) ) 1, ?0$ , 1B 0; % ) A$ *+0* *+, *1 0= $+) A=. *0I, =0&, .A1 ; @ *+, $, $$ ) ; ) # *+, 91 > ; 0= 9) A1* *+0* &) > > , ; &, . ) ; *+, 9G*+ 1 = " G 0; . +, +0$ $*0*, . : *+0* +, ?0$ # 1$* ; #) 1>, . <B / 1! A. @, . ) &0*, NB=. , ) ; 1, $, ; * ; @ *+, ; #) 1J >0* ) ; *) + >: *+0* / 1! 90> <, = +0 . 0 1 @+* *) *10 , 1$, A; * = *+, ; , %* $, $$ ) ; ) # *+, 91 > ; 0= 9) A1* 0#*, 1 *+0* ; ?+ &+ *+, ; #) 1>0* ) ; ?0$ # =, .!

, *+0* 0$ * >0B: / 1! 90> <, = 0 0 =, . + >$, =# ) # *+ $ 1 @+* <B *+, 0. &, ) # + $ $) = & *) 1 / 1! 01 ; @ 0 ; . 0#*, 1 *+, +0 . @ , ; <0 = #) 1 + $ 0 ,010; &, : *+, *1 0= ) # *+, ; #) ; ; 0* ) ; ?. $ . , #, 11, . A; * = *+, ; , %* $, $$ , >$ ) # *+, 91 > ; 0= 9) A1*: *+0* *) ) I =0&, ; *+, > ) ; *+ ) # &*) <, 1! B *+ $ . , =0B 0 &+0 ; @, A; , % , &*, . : <A* ; ) * A; > ) 1*0; * *) *+, ; *, 1, $* ) # *+, 01* , $: *) ) I =0&, ; *+, > , >, 1$ ) # *+, 91 > J ; 0= 9) A1*: <B *+, 1, >) 0= 0 ; . , 01*A1, #1) > *+, &) = ) ; B ) # *+, #C*+ 1, @ > , ; *: 0 ; . *+, 011 0= ) # *+, #"*+!

+, ) ## &, 1$ ) #*+, #) 1>, 1 1, @ > , ; * +0 . < , , ; $) >, * > , ; *+, &) = ) ; B: 0 ; . +0 . <, &) >, 0&MA0 ; *, . ? *+ *+, &+010&*, 1$ <) *+ ) # / 1! / 01$. , ; 0 ; . / 1: 90> <, = ?+, 1, 0$ *+, ) ## &, 1$ ) # *+, #"*+ 1, @ > , ; * &0>, *) *+, *1 0= ) # *+, ; . &*>, ; * A; . , 1 0; , ; * 1, @ ; ) 0; &, ) # *: ) 1 ) # *+, 0 = &0* ) ; ) # *+, = <, =) A$ >0**, 1 *) *+, &+010&*, # 0; . &) ; . A& * ) # / 1! / 0% $. , ; !

61, )A$ *) *+, *1 0= / 1! / 01$. , ; +0 ; @ *+) A@+* * 0. $0<=, *) ) <*0 ; *+, 0$$ $*J 0; &, ) # 0; ) *+, 1 $) = & *) 1: 1, *0 ; , . / 1! >) $: ?+) : 0#*, 1 0** , ; . ; @ ) ; , &) ; $A=*0* ) ; : @0 , A + $ <1 , # ) ; *+, . 0B <, #) 1, *+, *1 0= *) ) I =0&, ! $ *+ $ 0<1A * 1, * 1, > , ; * ) # / 1! >) $ #1) > *+, &0A$, +0 . < , , ; > A*, . *) 0 ; 0 1, +, ; $ ) ; ) # *+, &) ; $, MA, ; &, $ ) # @ ; @ + $ 0$$ $*0; &, ; *+, &1 > ; 0* ) ; ) # 0 ; ) ## &, 1 $) ; , 01=B &) ; ; , &*, . ? *+ *+, @) , 1; > , ; * 0$ / 1! 90> <, = ; >0. , $) >, ; MA 1B ; *) *+0* & 1&A>$*0; &, 0; . : 0=*+) A@+ *+, . , 0*+ ) # / 1! >) $ $)) ; 0#*, 1 >B 011 0= ; *+, &) = ) ; B: . , 1 , . > , ) # *+, <, ; , # * ) # + 0 , . , ; &, : * 0 ,01$ *+0* / 1! / ) ) 1, ?0$ $, ; ) 1 ; 10; I *) / 10 >) $: 0 ; . 0$ *+, =0**, 1 +0 . ; ) * 0 1) , . ) # *+, &) A1$, ) # 1) &, , . ; @ *+0* +0 . < , , ; 0. ) *, . : ) 1 *+0* ?0$ ; *, ; , . , ; *) < , A1$A, . : 0; . +0 . ) ; =B <, , ; &) ; $A=*, . ? +, ; * ?0$ *) ) = 0*, *) : >0I, 0; B &+0; @, ; *: +, . , &= ; , . 0; B #A1*+, 1 0$$ $*0; &, !

+, *1 0= ) # *+, ; #) 1>0* ) ; *) ) I =0&, 0* B . ; , B ) ; *+, 9 $* ) # &*) <, 1 " G: 0; . *+, > , >< , 1$ ) # *+, &) A * &) ; $ $*, . ) # , A*, ; 0; * &) = ) ; , 9 > * , 1, : / 0E) 1 K1A **: 90 *0 ; / ) 1 $$, *: !90 *0 ; 601 B: , A*, ; 0; *!9A*+<, 1*$) ; : 0; . , A*, ; 0; * , 1) A%! !#

+,‘ 1 ;& 0=‘ ? *; ,$$:‘ *+0* . , )$, .‘ *)‘ *+,‘ #0&* )# A<= &0* ) ;‘ 0$ ?,=‘ 0$ *)‘ *+,‘ +0; . ?1 * ;@‘ )# *+,‘ = <,=:‘ ?0$ 0‘ ,1$) ;‘ ;0>, .‘ ,)1@,‘ N = 0>$:‘ ?+)‘ ?0$ 0‘ &) > )J $ *)1‘ :‘ *+,‘ )## &,‘ )# *+,‘ , . *)1‘ )# *+,‘ B. ; ,B‘ 00,**,:‘ 0; .‘ ?+)‘ $?)1,‘ *+0* +,‘ $0?:‘ / 1!‘ 90> <,=‘ . ,= ,1‘ *+,‘ >0; A$&1 *:‘ #1) >‘ ?+ &+‘ +,‘ 0#*,1?01. $ &) > )$, .:‘ ;*)‘ *+,‘ +0; .$ )# *+,‘ , . *)1:‘ ,)1@,‘ ) ?,:‘ ?+)‘ . ,= ,1, .‘ * *)‘ + >!

N = 0>$ 0=$)‘ $?)1,:‘ *+0* +,‘ <,= , ,.‘ *+,‘ >0; A$&1 * *)‘ <,‘ ;‘ *+,‘ $0>,‘ +0; . J ?1 * ;@‘ 0$ )*+,1‘ 0 ,1$ *+0* +0.‘ &) >,‘ #1) >‘ / 1!‘ 90> <,= $ )## &,:‘ <A** +0* +,‘ +0.‘ ; , ,1‘ $, , ;‘ / 1!‘ 90> <,=‘ ?1 *,!‘ + $‘ , . , ;&,‘ )# N = 0>$‘ ?0$ > ,* <B‘ *+,‘ )$ * ‘ &) ;*10. &* ) ;‘ )# ,)1@,‘ ) ?,:‘ *+,‘ , . *)1‘ )# *+,‘ 00,**,:‘ ?+)‘ ?0$ $0 .‘ *)‘ <,‘ 1,J $, ;* ?+, ;‘ / 1!‘ 90> <,=‘ &0>,‘ ;*)‘ + $‘ )## &,‘ 0; .‘ >A&+‘ . $&1, . * ?0$ *+1) ?,;‘ A ) ;‘ *+,‘ , . ;&,‘ )# N = 0>$:‘ <B‘ > A* ;@‘ , ; > *B‘ 0; .‘ 0; >)$ *B‘ *)‘ + >‘ #)1‘ +0 ;@‘ <, , ;‘ R. $> $$, .‘ #1) >‘ + $‘ $ *A0* ) ;‘ )# &) > )$ *)1:‘ ;‘ &) ;$, MA, ;&,‘ )# 1, #A$ ;@‘ *)‘ ;$, 1* 0;‘ 0. ,1* 0, >, ;* )# 0>A,=‘ ,11B‘ ;‘ *+,‘ 00,**,:‘ . $&=0 > ;@‘ 0; B‘ $A )1** )‘ 0‘ ,* * ) ;‘ *)‘ *+,‘ )A$,‘ )# 9) > >) ;$:‘ 0@0 ;$* ) ,1; )1‘ / 0&MA011 ,:‘ 0; .‘ )##,1 ;@‘ 0‘ 1, ?01.‘ )# && '' *)‘ 0; B‘ ,1$) ,‘ ?+)‘ ?)A=.‘ @ ‘ ;#) 1>0* ) ;‘ ) # *+,‘ 0A*+) 1‘ ) # $A&+‘ 0‘ 1, )1*!‘ )1‘ + $‘ 1, #A$0=‘ ) ;‘ *+ $‘ )&&0$ ) ;:‘ 0$‘ ?,=‘ 0$ #1) >‘ +0 ;@‘ $ @; , .‘ *+,‘ ,* * ) ;‘ + >$, =#:‘ N = 0>$ +0.‘ <, , ;‘ . $> $$, .‘ #1) >‘ + $‘ $ *A0* ) ;‘ ;‘ *+,‘ 1 ;* ;@‘ )## &,‘ <B‘ 0;‘ )1. ,1‘ )# ) ,1; )1‘ / 0&MA011 ,‘ 0; .‘ )##,1 ;@‘ 0‘ 1, ?01.‘ )# && '' *)‘ 0; B‘ ,1$) ,‘ ?+)‘ ?)A=.‘ @ ‘ ;#) A, ;&,‘ )# / 1!‘ 90> <,=:‘ * ?0$ 0=, @, .‘ <B‘ ) ?,‘ *+0* +,‘ +0.‘ , ,1‘ $ ;&,‘ , ;*, 1*0 ; , .‘ 0; .‘ ,% 1, $$, .‘ *+,‘ @1, 0*, $* 0; >)$ *B‘ 0@0 ;$* + >! ‘ A; . ,1?, ;* 0‘ =) ;@‘ 0; .‘ $, ,1,‘ &1)$$ ,%0> ;0* ) ,‘ ) ;‘ *+,$,‘ ) ;*$:‘ ?+ &+‘ ?0$ 1 ;& 0=B‘ &) ; .A&*, .‘ <B‘ / 1!‘ A. @,‘ . )&0*,‘ NB=. ,:‘ ?+)‘ &) ;$ . ,1, .‘ *+0* *+,1,‘ ?0$ $A&+‘ $= @+* , . , ;&,‘ )# *+,‘ +0; . ?1 * ;@‘ )# / 1!‘ 90> <,=:‘ 0; .‘ *+0* , . , ;&,‘ $)‘ = **=,‘ . ,$,1 ;@‘ )# &1, . *:‘ *+0* +,‘ 0&&, . , .‘ *)‘ *+,‘ )<E,&* ) ;‘ *+0* ?0$ >0. ,‘ <B‘ / 1!‘ 90> <,= $ $)= & *)1‘ *)‘ +0 ,‘ *+,‘ = <,=‘ 1,0.!

+,‘ )*+,1‘ >, ><,1$ )# *+,‘ &)A1*:‘ +)?, ,1:‘ ?,1,‘ )# 0‘ . ##,1, ;* ) ; ) ;!‘ +,‘ =, **,1‘ )# / 1!‘ 90> <,=‘ *)‘ *+,‘ EA. @,‘ 0. )&0*,‘ ?0$ A* ;‘ 0$ , . , ;&,‘ 0@0 ;$* *+,‘ #)1>,1:‘ 0; .‘ 1,0.‘ ? *+)A* )<E,&* ) ;!

+,‘ = <,=‘ ?0$ *+, ;‘ 1,0.‘ 0; .‘ 0#*,1‘ ) ; ,‘ &)A; * )# *+,‘ ;#) ; ;0* ) ;‘ +0.‘ <, , ;‘ $*1A& I‘ )A* ) ;‘ 0&&)A; * )# 0‘ 01 0* ) ;‘ <, *?, , ;‘ *+,‘ ?)1.$ ''‘ =, *F‘ 0; .‘ ''‘ =, .:F‘ *+0* ?0$ +,=.‘ *)‘ <,‘ #0*0=‘ 0$ 01B ;@‘ *+,‘ $, ;$, ;‘ 0; .‘ 0; )*+,1‘ +0.‘ <, , ;‘ @ ,;‘ A ‘ <B‘ *+,‘ $)= & *)1‘ #)1‘ *+,‘ 1)$, &A* ) ;‘ #)1‘ *+,‘ $0>,‘ 1,0$) ;‘ , . , ;&,‘ ?0$ *, ; . ,1, .‘ <B‘ + >‘ #)1‘ *+,‘ A1 )$,‘ )# . $&1, . * ;@‘ ) ;, ‘ )# + $‘ ) ?,‘ ? *:, $$, $:‘ ?+)$,‘ *, $* >) ; B‘ +0.‘ <, , ;‘ A; #0 )10<=,!‘ )‘ *+ $‘ , . , ;&,‘ / 1!‘ A. @,‘ . )&0*,‘ NB=. ,‘ )<E,&*, .:‘ 0; .‘ MA)*, .‘ *+,‘ 0A*+)1 * ,$* )‘ $+) ?‘ *+0* * ?0$ ; )* 0. > $$ <=,!‘ +,‘ &)A1*:‘ +)?, ,1:‘ 1,$)= , .‘ *)‘ 1,&, ,‘ *!

#*,1‘ *+,‘ , . ;&,‘ #)1‘ *+,‘ 1)$, &A* ) ;‘ ?0$ &=)$, .:‘ / 1!‘ 01= ;@:‘ *+,‘ $)= & *)1‘ #)1‘ / 1!‘ 90; P<, ==:‘ . ,= ,1, .‘ 0‘ =) ;@‘ 0. .1, $$ *)‘ *+,‘ &)A1*:‘ ;‘ *+,‘ &)A1$,‘ )# ?+ &+‘ +,‘ ; . A=@, .‘ ;‘ $) >,‘ 0==A$ ) ;$ )# 0‘ ,1$) ;0= 0; .‘ 10*+,1‘ ; . ,= &0*,‘ ; 0*A1, ‘ *)‘ *+,‘ &) ;$, J MA, ;&, $ *+0* 0**, ; . , .‘ *+,‘ ;*, 1&)A1$,‘ )# *+,‘ > $$ ) ;01 ,$ 0; .‘ *+, 1‘ 0@, ;*:‘ / 1!‘ / 01$‘ . , ;:‘ ? *+‘ *+,‘ ;0* ,$‘ )# *+,‘ )A*+‘ ,0‘ $=0; .$ 0‘ &)A1$,‘ )# ) <$,1 0* ) ;‘ *+0* ?0$ MA *,‘ 0* 01 0; &,‘ ? *+‘ *+,‘ $, ;* >, ;*$‘ )# 1, $ ,&* *+0* +0.‘ <, , ;‘ A<= &=B‘ 1)#, $$, .‘ #)1‘ *+,‘ =0<)A1$‘ )# *+,‘ > $$ ) ;01 ,$:‘ 0; .‘ ; )* ,1B‘ &) ;$ $*, ;* ? *+‘ *+0* ?+ &+‘ ?0$ .A,‘ *)‘ *+,‘ )## &,‘ )# 1 ;& 0=‘ &+0 =0 ;‘ )# *+,‘ &)=) ;B!

+,‘ . ,#, ; .0;* +0 ;@‘ )##,1, .‘ ; )‘ , . , ;&,:‘ *+,‘ &)A1* ) ;‘ *+,‘ *+ 1.‘ .0B‘ )# *1 0=‘ 1, * 1, .‘ *)‘ &) ;$ . ,1‘ )# *+, 1‘ ,1. &*:‘ 0; .‘ 0#*,1‘ . ,= <,10* ) ;‘ #)A; .‘ *+0* *+,‘ . ,#, ; .0;*:‘ / 1!‘ 90> <,=:‘ ?0$ '' A =*B‘ )# +0 ;@‘ ,1> **, .‘ 0‘ A<= &‘ =, **, 1‘ *)‘ <,‘ 1 ;*, .‘ ;‘ *+,‘ B. ; ,B‘ 00,**,:‘ ?+ &+‘ *, ; . , .‘ *)‘ = #B‘ *+,‘ A<= &‘ &) ; . A&* )# / 1!‘ / 01$. , ;:‘ *+,‘ 1)$, &A*) 1:‘ 0$ *+,‘ 0@, ;* )# *+,‘ / $$ ) ;01B‘ )& ,* ,$ #) 1‘ 1) 0@0* ;@‘ *+,‘ @)$ ,=‘ *)‘ *+,‘ )A*+‘ ,0$:‘ ?+ &+‘ * ?0$ ;‘ *+,‘ ) ?,1‘ )# *+,‘ . ,#, ; .0;*:‘ ;‘ + $‘ )## &0=‘ &0 0& *B‘ 0$ $, &1, *01B‘ *)‘ + $‘ , %&, =, ; &B‘ *+,‘ @) ,1; )1‘ )# *+,‘ *, 11 *)1B:‘ *)‘ +0 ,‘ 1, , ;*, .‘ *+,‘ A<= &0* ) ;‘ )#!F

$‘ *+,‘ EA. @,‘ 0. )&0*,‘ #, =* 0; .‘ ?0$ $, ;$ <=,‘ *+0* )<E,&* ) ;$‘ > @+* <,‘ >0. ,‘ *)‘ *+,‘ *, 1> $‘ 0; .‘ > )1* )# *+ $‘ ,1. &*:‘ +,‘ &) ;$ . , , .‘ *+0* * ?0$ <, **, 1‘ *)‘ 1, $, 1 ,‘ 0=‘ )<$,1 0* ) ;$ A ) ;‘ *+,‘ &0$, ‘ ;‘ ) . ;‘ &)A1* A; * =‘ $, ;*, ;&,‘ ?0$ 1) ; ) A; &, .:‘ )1‘ A; * =‘ *+,‘ )<E,&* ) ;$‘ ?, 1,‘ . $ )$, .‘ )#!

;‘ *+,‘ 9G*+‘ &*)<, 1‘ / 1!‘ / ) )1,‘ $*0*, .‘ *)‘ *+,‘ &)A1*:‘ 0$ ?,=‘ 0$ ;‘ 0‘ =, **, 1‘ *)‘ *+,‘ EA. @,‘ 0. )&0*,‘ *+0*:‘ 0$ / 1!‘ / 01$. , ;‘ 1)#, $$, .‘ *)‘ <,‘ 0&*A0*, .‘ <B‘ ; )‘ ; . &* ,‘ #, ,= ;@‘ *) ?01.$ / 1!‘ ,&1, *01B‘ 90> <,=:‘ * ?) A=.‘ <,‘ 1) ,1‘ *)‘ $)= & * )# *+,‘ &)A1* *+0* ;)‘ EA. @> , ;* $+) A=.‘ 0$$:‘ 0; .‘ 1, MA, $*, .‘ 0‘ 1, $ *,‘ )# *+,‘ EA. @> , ;* A; * =‘ +,‘ . )A=.‘

+0 ,‘ 0;‘ ) )1*A; *B‘ )# &) ;$A=* 1*@‘ + >‘E‘ <A*‘ ?+, ;‘: ) ;‘ *+,‘ $@*+‘ &*)<,1:‘ / 1D‘ 90> <,= $ $)= & *)1‘ 1,$$,.‘ #)1‘ *:‘ *+0*‘ *+,‘ A<= &‘ > @+*‘ ;)*‘ > $A; . ,1$*0; .‘ *+,‘ @1)A; .$‘ A ) ;‘ ?+ &+‘ *+,‘ EA.@>, ;*‘ ?0$‘ ?0 ,.:!‘ / 1!‘ / ))1,‘ $*0*, .‘ *+0*‘ *‘ ?0$‘ / 1D‘ / 01$. , ; $‘ ;*, ;* ) ;‘ *)‘ <1 ;@‘ 0;‘ 0&* ) ;‘ #)1‘ .0>0@,$‘ ;‘ *+,‘ A 1, >,‘ 9)A1*:‘ ?+,1,‘ *+,‘ . ,#, ; .0;* > @+*‘ +0 ,‘ 0;‘ ) )1*A; *B‘ )# =,0. ;@‘ 0; .‘ 1) ;@‘ 0‘ EA$* # &0* ) ;!

+,‘ &)A1*‘ +0 ;@‘ &) ;$ . ,1, .‘ *+0*‘ *+,‘ 1)$,&A*)1‘ ?0 , .‘ *+,‘ EA.@>, ;*:‘ *+,‘ EA.@,‘ 0. )&0*,‘ . .‘ ;)*‘ #, ,=‘ + >$,=# &0==, .‘ A ) ;‘ *)‘ >0I ,‘ 0;B‘ )<$,1 0* ) ;$‘ D 0; .‘ *+,‘ &)A1*‘ +0 ;@‘ #A1*+,1‘ . ,*,1> ; , .‘ *+0*‘ *+,‘ . ,#, ; .0;* $+)A=.‘ +0 ,‘ =,0 ,‘ *)‘ . , 01*:‘ + $ 1, ‘ &)@; 00;&,$ ?,1,‘ . $&+01@, . ‘ ,1,‘ 0=‘ 1)&, , . ;@$‘ 0@0 ;$*‘ / 1!‘ 90> <,=‘ ;‘ *+,‘ 91 > ;0=‘ 9)A1*‘ *,1> ;0*, .!‘ / 1!‘ / 01$. , ;:‘ +)?, ,1:‘ +0 ;@‘ #,=*‘ *+0* $)>,‘ > AJ *0* ) ;$ 0; .‘ 1,#=,&* ) ;$ ‘ +0.‘ <, , ‘ &0$* A ) ;‘ + $‘ &+010&*,1‘ 0$‘ 0@, ;*‘ )# *+,‘ / $$ ) ;01B‘ )& ,*,$:‘ ;‘ *+,‘ 0. .1,$$‘ )# / 1!‘ 90> <,= $ $)= & *)1‘ *)‘ *+,‘ 91 > ;0=‘ 9)A1*:‘ 0; .‘ 0$‘ *‘ +0 .‘ <, , ;‘ 0=, @, .‘ *+0*‘ +,‘ +0 .‘ ; . &*, .‘ / 1!‘ 90> <,=‘ ;‘ *+0*‘ &)A (*‘ #1) >‘ 0;‘ 0 J 1,+, ;$ ) ;‘ )#EA$* # &0* ) ;‘ ;‘ *+,‘ A 1, >,‘ 9)A1*:‘ . ,*,1> ; , .‘ ? *+‘ *+,‘ 0. &,(‘ )# + $ $)= & *)1‘ 0; .‘ #1 , ; .$‘ *)‘ <1 ;@‘ 0;‘ 0&* ) ;‘ 0@0 ;$*‘ / 1!‘ 90> <,=‘ #)1‘ .0>0@,$!‘ ‘ <1) *P+*‘ + $ 0&* ) ;‘ 0&&)1. ;@=B!‘ +,‘ . ,#, ; .0;* =,0. , .‘ *+,‘ @, , ;,10=‘ $$A,D <A*‘ + $ $)= & *)1‘ +0 ;@‘ $*0*, .‘ *+0*‘ +,‘ $+)A=.‘ 0 =B‘ *)‘ *+,‘ &)A1*‘ *)‘ A*‘ )## *+,‘ *1 0=:‘ ) ;‘ 0&J &)A;*‘ )# *+,‘ 0<$, ;&,‘ )# $)>, ? *; ,$$,$‘ *+0*‘ +,‘ ,% ,&*, .‘ #1) >‘ , ?‘ m,0=0; .:‘ *+,‘ $)= & *)1‘ )# / 1!‘ / 01$. , ;:‘ ?+)‘ ?0$‘ ,1B‘ 0;% )A$*)‘ <1 ;@‘ ) ;‘ *+,‘ *1 0=‘ #)1‘ *+,‘ A1 )$,‘ )# <, ;@‘ 0<=,‘ *)‘ *10;$> *‘ *+,‘ 1,$A=*‘ *)‘ ;@=0; .‘ <B‘ 0‘ $+ ‘ *+, ;‘ 1, 01 ;@‘ *)‘ $0 =:‘ $A<$&1 <, .‘ 0‘ 0 ,1:‘ <B‘ ?+ &+‘ +,‘ 0@1, , .‘ *)‘ 0. > *‘ 0*‘ *+, ‘ *1 0=‘ "‘ *+0*‘ *+,‘ / $$ ) ;01B‘ )& ,*,$#)1‘ 1) >)* P‘ 9+1 $* 0;‘ ] ;) ?=, .@,‘ 0; .‘ 7 ,= @ ) ;‘ +0.‘ <, , ;‘ *+,‘ >,0;$ \)# &)A1$,‘ A; ;*, ;* ) ;0==B^‘ )# ;*1) .A& ;@‘ ;‘ *+,‘ $=0; .$ )# *+,‘ )A*+‘ ,0$:‘ *+,‘ 01*)# . $* ==0* ) ;:‘ 0; .‘ *+,‘ A$, )# >A$MA,*$‘ 0; .‘ &A*=0$$,$E‘ 0; .‘ *+0*‘ @$:‘ ; ,‘ *1, ,$:‘ 0; .‘ , ?‘ m,0=0; .‘ #=0%:‘ +0.‘ <, , ;‘ 01* &=,$ )#<01*,1‘ <,*?, , ;‘ *+,‘ ;0* ,$ )#*+,‘ $0 .‘ $=0; .$ 0; .‘ *+,‘ > $$ ) ;01 ,$ 0*‘ *+) ‘ =0&,$!F +,‘ . ,#, ; .0;* $ $)= & *)1‘ *+A$, ; . ,0 )A1, .‘ *)‘ )<*0 ;‘ *+,‘ 0. 0;*0@,‘ )# 0‘ =,0‘ )# EA$* # &0* ) ;‘ ? *+)A*‘ *+,‘ 0&I ;) ?=, .@>, ;* )#*+,‘ 0A*+)1$+ ‘ )#*+,‘ = <,=:‘ ?+ &+‘ *+0*‘ =,0‘ >A$*‘ ;,&,$$01 =B‘ +0 ,‘ &011 , .‘ ? *+‘ *!

‘ +,‘ *1 0=‘ #)1‘ *+,‘ = <,=‘ *))I ‘ =0&,‘ ;‘ *+,‘ A 1, >,‘ 9)A1*‘ ) ;‘ *+,‘ $*‘ )# K,&, ><,1‘ " G:‘ 0; .‘ 0‘ ,1. &*‘ ;‘ #0 )A1‘ )# / 1!‘ / 01$. , ;‘ ?0$‘ @ , ;‘ #)1‘ *+,‘ $A>‘ )# 9 ! !P!

*‘ >B‘ 1,MA,$*‘ *)‘ *+,‘ EA.@,‘ )# *+,‘ A 1, >,‘ 9)A1*:‘ ‘ ?0$‘ #A1; $+, .‘ ? *+‘ + $ 1,J )1*‘ )# *+,‘ *1 0=:‘ ;‘ ?+ &+:‘ ?+0*, ,1‘ .)A<* > @+*‘ +0 ‘ ,% $*, .‘ 0>) ;@$*‘ *+,‘ >, ><,1$ )# *+,‘ 91 > ;0=‘ 9)A1*‘ 1,$ ,&* ;@‘ *+,‘ 0A*+)1$+ ‘ )# / 1!‘ 90> <,=:‘ ?0$ ;) ?‘ $,* 0* 1,$*‘ <B‘ *+,‘ . ,&=010* ) ;‘ )# / &+0,‘ 7)< ;$) ;:‘ *+,‘ 1 ;& 0=‘ &=,1I‘ ;‘ + $ )## &,:‘ ?+)‘ $?)1,‘ *+0*‘ +,‘ $0?‘ *+,‘ >0; A$&1 *‘ )# *+,‘ = <,=‘ <,#)1,‘ *‘ ?0$ 1 ;*, .‘ E *+0*‘ *‘ ?0$ ;‘ / 1!‘ 90> <,= $ +0; . ?1 * ;@:‘ 0; .‘ *+0*‘ +,‘ +0.‘ *)=:.‘ + >‘ \7)< ;$) ;^‘ *+0*‘ +,‘ +0.‘ &) ,‘ # #1) >‘ 0‘ >0; A$&1 *‘ *+0*‘ +,‘ 1,&, , .‘ ) ;‘ *+,‘ $0>,‘ >)1; ;@:‘ <A*‘ ?+ &+‘ ?0$ $)‘ =,@ <=,‘ *+0*‘ +,‘ ?0$ )<= @, .‘ *)‘ *10; $&1 <,‘ *‘ #)1‘ A<= &0* ) ;!‘ Q

;‘ *+,‘ &)A1$,‘ )#*+ $ *1 0=:‘ *+,‘ EA.@,‘ )#*+,‘ A 1, >,‘ 9)A1*‘ . ##,1, .‘ , ;* 1,=B‘ ? *+‘ *+,‘ EA.@,‘ 0. )&0*,‘ ;‘ *+,‘ ,?‘ *+0*‘ +,‘ +0.‘ *0I , ;‘ )# &,1*0 ;‘ ) ;*$ )# , . , ;&,‘ *+0* 01)$,‘ ;‘ <)*+‘ &0$,$!

/ 1!‘ A$* &,‘ ,=.‘ #,=* ;)‘ . ## &A=*B‘ ;‘ 0. > ** ;@‘ *+,‘ ) ; );$ 0; .‘ <,= ,# )# ? *J ; ,$$,$ 0$*)‘ *+,‘ 0 = &0* ) ;‘ )# *+,‘ = <,=‘ *)‘ / 1!‘ / 01$. , ;:‘ 0; .‘ EA$* # , .‘ * <B‘ , ,1B‘ .0B$ 10&* &,‘ ;‘ ;@=0; .:‘ 0; .‘ <B‘ 0‘ 1,#,1, ;&,‘ *)‘ *+,‘ 0A*+)1 *B‘ )# *@ <<) ;! ‘ 0=$)‘ 1,#A$, .‘ *)‘ 0. > * *+,‘ =,**,1‘ )# / 1!‘ 90> <,=‘ *)‘ *+,‘ EA.@,‘ 0. )&0*,‘ *+0* +0.‘ <, , ;‘ 1,0.‘ ;‘ *+,‘ 91 > ;0=‘ 9)A1*D 0; .‘ *+)P @+*‘ *+0*‘ * ?)A=.‘ <,‘ <,**,1‘ #)1‘ *+,‘ A1J )$,$ )# &1 > ;0=‘ EA$* &,‘ ;‘ *+,‘ &)=) ;B:‘ *+0*‘ *+,‘ EA.@,‘ 0. )&0*,‘ $+)A=.‘ <,‘ 0=) ?, .‘ *)‘ *1,0*‘ ?+0*, ,1‘ ;#)1>0* ) ;‘ &0>,‘ *)‘ + $‘ I ;) ?=, .@,‘ 0$‘ *+,‘ )## &,1‘ )# *+,‘ &1) ?;‘ ;*1A$*, .‘ ? *+‘ $)>,‘ . ,@1, ,‘ )# . $& Q,* ) ;‘ 0$‘ *)‘ *+,‘ ,%+ < * ) ;‘ )# &1 > ;0=‘ &+01@,$:‘ 0$‘ 1)*,&*, .‘ #1) >‘ . $&=)$A1,! / 1!‘ A$* &,‘ ,=.‘ #A1*+,1‘ . ##,1, .‘ #1) >‘ *+,‘ &)A1$,‘ )# 1)&, , . ;@‘ ;‘ *+,‘ 91 > ;0=‘ 9)A1*:‘ <B‘ 1,#A$ ;@‘ *)‘ 0. > * 0‘ &1)$$ ,%0> ;0* ) ;‘ )# *+,‘ =0 ;* ## $ ? *; ,$$,$:‘ )1‘ *)‘ 1,&, ‘ *+,‘ 0. > $$ ) ;‘ *+0*‘ +0.‘ <, , ;‘ >0. ,‘ <B‘ + $‘ 0**)1; ,B:‘ 0$‘ *)‘ *+,‘ *1A*+‘ )# *+,‘ = <,=:‘ ?+,1,‘ ; )‘ EA$* # &0* ) ;‘ +0.‘ <, , ;‘ =,0. , .! + $‘ . ##,1J , ;&,‘ )# ) ; ) ;‘ <,*?, , ;‘ *+,‘ EA.@,$‘ )# *+,‘ &)=) ;B:‘ *)@,*+,1‘ ? *+‘ *+,‘ . ##,1, ;* $$A,‘ )# *+,‘ *?)‘ *1 0=$:‘ . .‘ ; )* #0 =‘ *)‘ >0I ,‘ 0‘ $*1) ;@‘ > 1,$$ ) ;‘ ) ;‘ *+,‘ A<= &‘ > ; .‘ D 0; .‘ 0=*+)A@+‘ *+,‘ . )A<*$*+0*‘ $, , >, . ‘ *)‘ +0 ‘ <, , ;‘ , ;*,1*0 ; , .‘ A ) ;‘ *+,‘ MA,$* ) ;‘ )# / 1!‘ !90> <,= $ 0A*+)1$+ ‘ 0; .‘ +0; . ?1 * ;@‘ <B‘ *+,‘ >, ><,1$ )# *+,‘ 91 > ;0=‘ 9)A1*:‘ ?,1,‘ 1, >) , .‘ <B‘ *+,‘ ; , ?‘ , . , ;&,‘ )# *+0*‘ #0&*:‘ *+0*‘ +0.‘ <, , ;‘ $)‘ A; , % ,&*, .=B‘ 1)J &A1, .‘ ;‘ *+,‘ A 1, >,‘ 9)A1*:‘ B, *‘ *+,‘ *,1>$ ;‘ ?+ &+‘ *+,‘ ,1. &*‘ )# *+,‘ 91 > ;0=‘ 9)A1*‘ ?0$ ,% 1,$$, .‘ )&&0$ ) ; , .‘ 0‘ &) ;$ .,10<=,‘ . ,@1, ,‘ )# $A1 1 $,!

, ?' )A*+' N0=,$!' / 1!' / 01$. , ;:' *+)A@+' ; )*' 0 ,1$,' *)' *+ $' 1) )$ * ) ;:' $*0*, . ' *) ) ,1; )1' / 0&MA011 ,.' *+0*' #1) >' + $ )<$,1 0* ) ;' )#*+,' &+010&*,1' )#*+,' <=0&I' ;0* ,$: +,' +0.' @1,0*' . )A<*$ )#*+,' $A&&,$$ )#0;B' $&+,>,' )#& =00* ) ;' ;' ?,0; ;@'*+,> #1) >' *+, 1' ;0*A10=' +0< *$:' )1' $A<.A ;@'*+, 1' 0 ,1$ ) ;' *)' 1,$*10 ;*!' ,.' +)?, ,1P $A@@,$*, .:' *+0*' #' 0;B' 0**, > * ?0$ *)' <,' >0. ,:' *+,' <,$*' 1)$ ,&*$ )#$A&&,$$ ?)A=. <,' 0##)1. , .' <B' ;$*1A&* ;@'*+,' B)A;@,1' ;0* ,$ ;' &) >>) ;' 0@1 &A=*A10=' ) ,10* ) ;$: 0; .' >0I ;@'*+, ;0' $, ;$ <=,' )#*+,' <, ; ,# *$ >>, . 0*,=B' . ,1 0<=,' #1) >' *+,' &A=* 0* ) ; )#*+,' ,01*+!

▫

) ,1; )1' / 0&MA011 ,' ?0$ =, . ' *)' ;#,1' 0;' ; . ##,1, ;&,.' 0* =,0$*:' ) ;' *+,' 01*' )# / 1!' / 01$. , ;' *)' + $ $&+, >, $0' 0; .' 0$ +,' +0 , ; , . ' *)' <,' 0<$, ;* 0*' ,?' m,0=0; . ' ?+, ;' *+,' ,$*0<= $+>, ;* ?0$ #)1>, . ' 0* 6010>0**0:' ; )' ;*,1,$*' , *+,1' ;' *$ . 1,&* ) ;' )1' >0;0@, >, ;* ?0$ 0$$ @; , . ' *)' + >!' $ +,' ?0$ 1,$ . , ;* &+0 =0 ;' 0* *+0*' =0&,.' / 1!' / 01$. , ;' 1,@01. , ' *+,' ) > $$ ) ;' ) # + $ ;0>,' 0; .' $,1 &,$ 0$ 0' $*A. , .' ; ,@=,&* ) ;' *+,' 01*' )#*+,' @) ,1; )1:' 0; .' +,' *+,1,#)1,' ; , ,1' 0 .' 0;B' 0**, ;* ) ;' *)' *$ &) ;&,1;$: 0; .' ; , ,1' $ *, .' *+,' $&+) )=!

*' +0.' <, , ;' &A$*) >01B'#)1' ) ,1; )1' / 0&MA011 ,'' *)' 0$$, ><=,' 0$ >0;B' )#*+,' <=0&I' ;0* ,$ 0$ &)A=.' <,!' &)=,&*, .' *)@,*+,1' 0*' 6010>0**0' ) ;' ) ; ,' .0B' ;' *+,' B,01:' ? *+' 0' , ?' *)' &) ; & = 0*,' *+, >:' 0; .' *)' *,$* #B' *+,' ;*, ,$*' *+0*' *+,' 1 * $+' @) ,1; >, ;* *)) I' ;' *+, 1' > 1) , >, ;*!

=*+)A@+' *+,' >, ><,1$' )#*+,' &) > > **, ,' ) ;=B' ?,1,' $ ,& 0=B' ; * , .' *)' 0**, ; , .' ) ;' *+,$,' )&&0$ ) ;$:' $, ,10=' )#*+,' ;+0< *0;*$' ?,1,' ;' *+,' +0< *' )#&) > ;@'*)' ? *:,$$*+,' &,1, >) ;B:' ?+ &+' ?0$ &,1*0 ;=B' 0;' ;*,1,$*' ;@' ) ; ,! *' *+0*' ?+ &+' *)) I' =0&,' 0* 6010>0**0' ;' K,&, ><,1' " C:' / 1!' 90> <,==:' ?+, ;' 0&&) > 0;B ;@' ) ,1; )1' / 0&J MA011 ,.' +0.' )<$,1 , .' *+0*' / 1!' / 01$. , ;' ?0$ , ;@0@, . ' ;' 0' $ *' *)' 0' +)A$,' ;' *+,' *) ? ;:' *+0*' *+,B' 0$$, . ' ) ;' *+, 1' ?0B' *)' *+,' 0$$, ><=B' )#*+,' <=0&I' ;0* ,$! 9) ;$ . ,1 ;@' *+ $' *)' ?C01' *+,' 0 ,010;&,' )#0' $*A. , . ' ;$A=*' *)' *+,' @) ,1; )1:' 0$' ?,=' 0$*)' *+,' ;$* *A* ) ;' *+0*' +,' 0*1) ; 0, .:' +,' @0 ,' , ;*' *)' *+,' ?01>*+' )#+ $' ; . @;0* ) :' ;' *+,' =,**,1' )#6+ =)' 1, ,:' *+,' = <,=N #)1' *+,' &) > )$ * ) ;' 0; .' A<= &0* ) ;' )#?+ &+' +,' ?0$' W#*,1?01.$ *1 , .!

+,' ; ,$* @0* ) ;' 0; .' A; $+>, ;* )#$A&+' 0;' )##, ;&,:' ;' 0' & =' )## &,1' +)=. ;@' 0' + @+' $ *A0* ) ;' ;' *+,' &)=) ;B:' &)A=.' ; )*#0=' *)' 0**10&*' 0**, ;* ) ;' *)' *+,' &) ; . A&*' )#, ,1B' ,1$) ;' , ;@0@, . ' ;' *+0*' . A*B:' 0; .' * ?0$ 0;' , ,;* *+0*' > @+*' <,' $0 .' *)' A*' *)' 0' $, ,1,' *,$*' *+,' ,%,1& $,' )#*+,' EA. & 0=' #A;&* ) ;$' )#*+,' 91 > ;0=' 9)A1*!' * ?0$ 01*=B' ? *+' *+ $' ,?:' 0; .' 0=$)' ;' &) ;$,MA, ;&,' )#0' <,= ,#*+0*' ' #,-*' EA$* # , .' ;' , ;* ,1*0 ; ;@'*+0*' B)A1' )1.$+ ' +0.' ; )*1,&, , .' ;#)1>0* ) ;' )#*+,' 1,$A=*' )#*+,' *1 0=' ;' *+,' A 1, >,' 9)AB*:' )1' )#/ 1!' 90> <,=' <, ;@'*+,' 0A*+)1' )#*+,' = <,==)A$ =, **,1' )#6+ =)' I , .:' *+0*' +0 ,(<, , ;' ; .A&, .' *)' , ;*,1' ;*)' $A&+' 0' =, ;@*+, ; , .' . ,*0=' )#*+,' 1)&, , . ;@$ 0; .' & 1&A>$*0;&,$' *+0*' +0.' =, .' *)' *!

;' $A<> ** ;@' >B' ) ; ) ;' *)' B)A1' )1.$+ ' A ) ;' *+,' &) ; . A&*' )#/ 1!' A.@,' .J )&0*,' NB=. ,.' ' +0 ,' *)' &) ;$ . ,1' *' ;' *+1, ' ) ;*$' )# ,?H ;' *+0*' )#=0? 0. $,1' *)' *+,' @) ,1; )1' )# ,?' )A*+' N0=,$0' ;' *+0*' )# A<= &' 1)$,&A*)1:' 0; .' ;' *+0*' )# >, >J <,1' )#*+,' 91 > ;0=' 9)A1*:' ; ,$*, .' ? *+' ;)' @1,0*,1' $+01,' )#0A*+)1 *B' *+0;' *+,' )*+,1' >, ><,1$:' <A*' 1*A0=B' ,%,1& $ ;@' 0;' ;#=A, ;&,' ) ,1' *+, 1' . ,& $ ) ;$' <B' *+,' >0; #,$J *0* ) ;' )#+ $ )?;' ) ; ) ;:' )1' <B' 0' 1,#,1, ;&,' *)' *+,' 0A*+)1 *B' )# )*+,1$!

+,' &+010&*,1' ;' ?+ &+' *+,' EA. @,' 0. )&0*, $ ;0>,' 0 ,01, . ' *)' <,' &) ; ; ,&*, . ' ? *+' *+ $' *10;$0&* ) ;:' ' +0 ,' $*0*, . ' *)' <,' *+0*' )#=0? 0. $,1' #)1' 0=*+)A@+' *+,' *,1>$' )#+ $ &) >> $$ ) ;' .)' ; )*' 0 ,01' *)' ?0110;*' *+0*' &) ;$*1A&* ) ;:' B,*' * ?0$ 0$ ;0*A10=' #)1' *+,' @) ,1; )1' *)' ,% ,&*:' 0$ #)1' *+,' EA. @,' 0. )&0*,' *)' 1,$A> ,:' *+0*' ;' $A&+' 0' 1, >)*,' &)=) ;B' 0$ *+0*' )# ,?' )A*+' N0=,$:' 0; .' ;' *+,' 0<$, ;&,' )#0;B' 1,@A=01' 0 ) ;*> , ;*:' 1, 1,$, ;*0* ) ;$' $+)A=.' <,' >0. ,' <B' + >' *)' *+,' @) ,1; )1' A ) ;' 0=' $A<E,&*$ ;' ?+ &+' =,@0=' 0. &,' ?0$ ; ,&,$$01B!

+,' EA. @,' 0. )&0*,' +0. ' , ,1B' 1,0$) ;' *)' <,= , ' *+0*' *+,' $0>,' &)A1$,' +0. ' <, , ;' A1$A, .' <B' + $' 1, . ,&,$$)1:' 0; .' +,' #,=*' . ,$ 1)A$' *)' 0##)1.' *+,' $0>,' 0$$ $*0;&,' *)' ) ,1; )1' / 0&MA011 ,' ?+, ; , ,1' + ,' . , , >, . ' $A&+' 0$$ $*0;&,' ; ,&,$$01B!' *' ?0$ ;' *+,' # 1$*' )#*+,$,' &+010&*,1$:' *+,1,#)1,.' *+0*' / 1!' A.@,' . )&0*,' NB=. ,' $A<> **, .' *)' ) ,1J ; )1' / 0&MA011 ,' *+, ' 1) 1 ,*B' )#*,$* #B ;@:' ;' *+,' >)$*' A<= &' >0; ; ,1:' + $' . $0 J 1)<0* ) ;' )#*+,' =,**,1' )#6+ =)' 1, ,:' 0; .' .1, ?' A ' *+,' )1. ,1' *+0*' ?0$' A<= $+, .' ;' 00,**, :

B*+,$0>,& &+0;;,= *+,A<= &?,1,;#)1>,.*+0**+,@) ,1;)1$0**,;*);*)*+$A<= &0*);+0.<,,;.10?;<B*+,EA.@,0. )&0*,0;.*+0*&)>>A;&0*);$(+0.0$$,.1,$ ,&*;@**<,*?,,;*+,@) ,1;)1*+,EA.@,0. )&0*,0;.*/1!90> ?+&+=,.*+,@) ,1;)1**) ,%1,$$+$1,@1,**+0*<B ;0. ,1*,;&,0;.1,$P$A1,)#<A$;,$$*+,)<E,&*);0<=,01*$)#*+,A<= &0*);+0.,$&0 ,.*+,)<$,1 0*);)#+$$,&1,*01B!

+0 ,0=1,0.B$0*,.*)B)A1 )1.$+ >B1,0$);$ #)1*+ ;I ;@*+0** *+,=0**,1 01** )#*+$..,&=010*);?0$ 1,>0*A1,0;. +0 ,;,)?#A1*+,1*)<$,1 ,*+0** *?)A=.+0 ,<,,;,% ,. ,;**+0**0==>,;*);)#*+,EA.@,0. )&0*,$ ;0>,, *+,1 ;0;B 1,=>;01B. $&A$$);1,$ ,&* ;@*+,MA,$*);)# /1!90> <,==$1,$ );$<=*B:)1 ;+0 ;@&0==,.*+,@) ,1;)1$0**,;*);*)*+,=,**,1:$+)A=.+0 ,<,,;0 ).,.:!

+,&);;,&*);)#*+,EA.@,0. )&0*, $EA. & 0=&+010&*,1?*+**+0**)#=0? 0. $,*Q)1 A<= &1)$,&A*)1?)A=.;)**+0 ,0 ,01,.0;. ) ,1;)1 /0&MA011 ,?)A=.+0 ,1,&, ,.*+,&1,.* ?+&+?0$EA$*=B .A,*)*+>: #)1 0;,01=B0;.$ );*0;,)A$. $J0 )?0=)# 0== 01*& 0*);; 0;B 0**,> **)*;EA1,*+,&0A$,)1&+010&*,1)#*+, /$$);01B $*0<=$+>,;*$;*+,)A*+,0$!

+0 ,;);.)A<**+0** /1! A.@, .)&0*, NB=.,;,;*,1*0;,.0+), *+0** .$0 )?0=)# *+,@) ,1;)1:*+A$ A<= &=B>0.,: ?)A=.$0* $#B /1! /01$.,;0;.*+0** 0==#A1*+,1 1)&,,.;@$?)A=.<,.1) ,.: ?+,;* ?0$.,&=01,.*+0**+,;$,*(**);)#*+,=<,=;*+,00,**,?0$)?;@*)*;0. ,1*,;&,);*+, 01*)# /1!90> J<,==! ,#)1,:+)?, ,1:*+,EA.@,0. )&0*,1) &,,.,.*)0&* A );$A&+0;,% ,&*0J**);:0;.<,#)1,*+,#0*+)#*+,@) ,1;)1?0$=,.@,.*)*:** ?)A=.+0 ,<,,;:1@+**0$?,==0$ 1A.,;**)+0 ,&);$A=*,./1! /01$.,;:0;.*)+0 ,0$&,1*0;,.:?+,*+,1*+,,%&A$,$)#;0. ,1*,;&,0;. 1,$$A1,)#<A$;,$$+0.<1)A@+**+,$0>,&); &* );*)*+$> ;.*+0**+,B+0.);,*)*+0**)#*+,@) ,1;)1! B0==)? ;@+$;0>,*)<,0;;,%,.*)0 A<= &.$0 )?0=*+0*+0.<,,;>0.,0#*,1 0&);$.,1J0*);)#*+)$,,%&A$,$:0;.A );*+,#0*+)#*+,>: *+,EA.@,0. )&0*,#)A;.+>J$,=#=0&,.;*+,0?I?01.1,.&0>,;*)#+0 ;@0#*,1?01.$*)*1B*+,1 0=.*B!

+,;,%* &+010&*,1;?+&+*+,&);.A&*)#*+,EA.@,0. )&0*,$*)<,&);$.,1,.H$*+0**)# A<= &1)$,&A*)1!

;*+,,01=,1$*0@,$:)#*+,1)&,,.;@*+,EA.@,0. )&0*,0 ,01$*)+0,<,,;>1,$$,.?*+0 $*1);@.,$1,)#,##,&*;@0 1,&);&=0*);<,*?,,;/1! /01$.,;0;./1! 90><,==:0;.+0$,%=0;,.;+$,.;&,*+,,##)1*$*+0*+,>0.,*)1).A&,*+0*1,$A=*!;>0I;@*+,$,,##)1*$*+,EA.@,0. )&0*,+0.);,;*,1 ,?*?*+/1! 90><,==:0;.;)*<,;@0<=,*)0;*& 0*,0;B$A&&,$$#A=1,$A=**)+$,##)1*$)#>,.0*);:+,#1)>*+0** >,&,0$,.*)+0 ,0;B$&)>>A;&0*);?*+>:0;.,MA0==B?*+.1,?:0$>A&+0$+,#)A;.** )$$<=,:#1)>*#A1*+,1;*,1 ,?*?*+/1! /01$.,;! *$:+)?, ,1:*)<,1,@1,**,.*+0**+,EA.@,0. )&0*,$+)A=.+0 ,*+)A@+** *;,&,$$01B*)*10;$>*/1! 90><,==$#1$*0;$?,1*)+$;MA1B:1,$ ,&*J;@*+,0A*+)1*B A;.,1?+&+*+,=,**,1)#6+=)1,+0.0 ,01,.;*+,00,**,:*)/1! /01$.,;! +,1,>0I$&);*>;,.;*+0**=,**,1?,1,;)**)#0&);&=0*)1B(I;.:)1&0=&A=0*,.*)0 ,0$,*<,11*0*);*+0**+,0 ,010;&,)#*+,=<,=+0.,%&*,.0;.*+$&1!&A>$*0;&,>0B<,$*0*,.0$$)>,EA$*#&0*);*)#*+,?01>*+)#)<$,1 0*);;?+&+*+,7 ,1,;./1! /01$.,;.A=@,.;*+,$,&);.=,**,1*+0**+,?)*,*)*+,EA.@,0. )&0*,! !

+,EA.@,0. )&0*,,1B*EA$*=B., 1,&0*,.*+,#A1*+,1. $&A$$);*)#0*$A<E,&**&0=J&A=0*,.*)*;#=0>,0;>)$*,$<,*?,,;*?2);.A0=$#==;@*$A&+*+@+*0;.*1,$ ,&*J0<=,)##&,$;*+,&)=);B0<A*;*+$0;%,*B**)0 ,1**:+,.),$;)*0 ,01*)+0,<,,;#A==B0?01,)#*+,.##&A=*,$;?+&+*+$0&*$)#>,.0*);:+)?, ,1?,=;J*,;.,.:>@+**=0&,+>:?+,;+,&0>,*)#A=#=*+,>)1,.$0@1,,0<=,.A*,$)#A<= &1)$,&A*)1 0;.EA.@,!

;#A=#==;@*+,#)1>,1.A*B:/1! /01$.,;+0$&)>=0;,.*+0**+,EA.@,0. )J&0*,0 ,01,.*)*.,&=;,*+,1)$,&A*);)#/1! 90><,==:<,&0A$,+,$,,>,.*)*&);$.,1*+0**>)1,$A<$*0;*0=0##.0 *$?,1,;,&,$$01B*+0;/1! /01$.,;0*#1$*?0$?==;@*)0##)1.! +,?*;,$$<B?+)$,, .,;&,3/01$.,;;*,;.,*)*1),*+,A<= &0*);0;.*.,=,1B:0$?,=0$*+,&)>)$**);)#*+,=<,=<B/1! 90><,==:?0$;0 ,1B.,,;.,;*$*A0*);0<,;.$>$$,.#1)>0=A&10* ,);,:;!*+,)##&,)#*+,,.*)1)#*+,B.;,B 00,**,:;(*+,>);*+)# ,<1A01B C:<B0;)1.,1)# )1;)0/MA011,!

K 9 ‘ / ‘ ‘ N‘ ‘ N :‘ V&‘ -

*,1>$‘ )#0‘ ,1. &*:‘ A ) ;‘ ?+ &+:‘ 0=*+)A@+! *‘ ?)A=.‘ +0 ,‘ <, , ;‘ > )$$ <=,‘ *)‘ +0 ,‘ $A$J *0 ; , .‘ 0‘ EA.@>, ;*:‘ )1‘ *)‘ +0 ,‘ ;#= &*, .‘ A; $+>, ;*‘ &) ;$ $*, ;*=B‘ ? *+‘ *= ,‘ 1 ;& =,$‘ )#‘ ;@= $+‘ =0?:‘ B,*‘ *+,1,‘ ?0$‘ ;‘ )*+,1‘ 1,$ ,&*$‘ 0‘ &) ;#)1> *B‘ *)‘ *+,‘ , . , ;&,‘ 0 .‘ *+,‘ #0\1*$ 0$‘ 1) , .!‘ / 1!‘ A.@,‘ . )&0*,‘ NB=. ,‘ ,% 1,$$, .‘ *)‘ >,‘ 0‘ <,= ,#:‘ *+0*‘ ;‘ &) ;P‘ #)1> *B‘ *)‘ *+,‘ *,1>$‘ )#*+,‘ ,1. &*‘ *+,‘ >, ><,1$‘ ?)A=.‘ +0 ,‘ <, , ;‘ $*1) ;@=B‘ . $ )$, .‘ *)‘ +0 ,‘ 0?01. , .‘ A; $+>, ;*‘ <A*‘ ‘ .)‘ ; )*!# ; .‘ *+0*‘ +,‘ , ,1‘ $*0*, .‘ *)‘ *+, >‘ 2 5‘ = ‘ )#*+,‘ . # &A=* ,$‘ *+,1,‘ ?)A=.‘ +0 ,‘ <, , ;‘ ;‘ $A )1* ;@‘ $A&+‘ 0‘ ., & $ ) ;!

7,$ ,&* ;@‘ *+,‘ ;#=A, ;&,‘ ,%,1& $, .‘ <B‘ *+,‘ EA.@,‘ 0. )&0*,‘ ) ,1‘ *+,‘ ) ; ) ;$‘ 0; .‘ .,= <,% 0* ) ;$‘ )#‘ *+,‘ >, ><,1$‘ )#‘ *+,‘ &)A1*:‘ *‘ $ >A&+‘ *)‘ <,‘ 1,@1,**, .‘ *+0*‘ *+,‘ , . , ;&,:‘ 0$‘ P,=‘ 0$‘ *+,‘ =0?‘ 0 =B ;@‘ *)‘ *:‘ +0 .‘ ; )*‘ <, , ;‘ 1,&0 *A=0*, .‘ #1) >‘ *+,‘ EA.@,‘ 0. )&0*, $‘ ;)*,$‘ <,#)1,‘ *+,‘ >, ><,1$‘ 1,* 1, .!‘ +,‘ 0&* &,‘ )#*+,‘ &)A1*‘ +0 .‘ &,1*0 ;=B‘ <, , ;‘ )*+,1? $,‘ <A*‘ ;‘ 0‘ 1)$,&A* );‘ )#*+ $‘ ;0*A1,:‘ ;‘ *+,‘ , , ;*‘ )#?+ &+‘ *+,‘ &)>J >A; *B‘ ;0*A10==B‘ *))I‘ 0‘ ?01>‘ ;*,1,$*:‘ 0; .‘ ?+,1,‘ *‘ ?0$‘ > )1*0;*‘ *+0*‘ *+,‘ 1 ;& =,$‘ )#*+,‘ ., & $ );‘ $+)A=.‘ +0 ,‘ <, , ;‘ I;)? :‘ *‘ ?)A=.‘ +0 ,‘ <, , ;‘ ,1B‘ ., $ 10<=,‘ *+0*‘ / 1!‘ A.@,‘ . )&0*,‘ NB=. ,‘ $+)A=.‘ +0 ,‘ #)==)?, .‘ *+,‘ &)A1$,‘ *+0*‘ ?0$ 0.) *, .‘ <B‘ + $‘ 1, . ,&,$$) :‘ / 1!‘ == $‘ , ;*:‘ );‘ 0‘ >, >)10<=,‘ *1 0=:‘ ;‘ ?+ &+‘ ,1B‘ $*1);@‘ ,0$);$‘ ,% $*, .‘ #)1‘ $A<> ** ;@‘ *)‘ A<= &‘ )<$,1 0* );‘ <)*+‘ *+,‘ ) ; );$‘ 0; .‘ *+,‘ . $&1,* );‘ )#*+,‘ 1,$ . ;@‘ >, ><,1‘ )#*+,‘ 9 ( > ;0= 9)A1*:‘ 0$‘ ?,=‘ 0$‘ #)1‘ ;. &0* ;@‘ ;‘ *+,‘ ,B,$‘ )#*+,‘ &)>>A; *B‘ *+,‘ &)A1$,‘ *+0*‘ +,:+ >$,=#+0.‘ *0I, ;!

$‘ ‘ #)A; .‘ *+0*‘ >A&+‘ +0.‘ <, , ;‘ $0 .:‘ <)*+‘ 0*‘ *+,‘ ,1 ).‘ )#‘ *=%,‘ *1 0=‘ 0; .‘ $A<$,J MA, ;*=B:‘ )#‘ *+,‘ ;. &* ,‘ $ 1*‘ *+0*‘ / 1!‘ / 01$. , ;‘ +0.‘ >0; #,$*, .:‘ 0; .‘ )#‘ + $‘ 1,=A&*0;&,‘ *)‘ &)>,‘ *)‘ 0;B‘ *,1>$‘ )# 1,&) & = 0* );‘ ? *+‘ / 1!‘ 90> <,==:‘ ‘ *+ ;I( *‘ ;,&,$$01B‘ *)‘ )<$,1 ,‘ *+0*‘ / 1!‘ A.@,‘ . )&0*,‘ NB=. ,‘ +0.‘ + >$,=#0&I;)?=,.@, .:‘ ;‘ );‘ )#‘ + $‘ =0*,1‘ &); ,1$0* );$‘ ? *+‘ / 1!‘ / 01$. , ;:‘ *+0*‘ &);$ . ,1 ;@‘ 0=‘ *+,‘ & 1&A>J $*0;&,$‘ *+0*‘ +0.‘ )&&A ,.‘ +,‘ & A=.‘ ;)*‘ <=0>,‘ + >‘ #)1‘ 1)&, , . ;@!

+,‘ )&&A11, ;&,$‘ *+0*‘ ‘ +0 ,‘ $*0*, .‘ *)‘ +0 ,‘ *0I, ;‘ =0&,‘ 0*‘ *+,‘ *1 0=‘ ;‘ *+,‘ 91 > ;0=‘ 9)A1*‘ ?,1,‘ $A&+‘ 0$:‘ ;‘ >B‘ ) ; );:‘ &)> =,*,=B‘ *)‘ EA$* #B‘ / 1!‘ / 01$. , ;‘ ;‘ *+,‘ 0 ,0=‘ *+0*‘ +,‘ >0. ,‘ *)‘ *+,‘ A 1,>,‘ 9)A1*‘ 0; .‘ 0=*+)A@+:0;‘ 0. > $$ );‘ ?0$‘ >0. ,‘ <B‘ + $‘ 0**) ;, B:‘ 0$‘ *)‘ *+,‘ *10;$0&* );$‘ ;‘ ?+ &+‘ +,‘ +0.‘ , ;@0@, .‘ );‘ <, +0=#)#*+,‘ / $J $ );01B‘ )& ,*,$‘ ? *+‘ *+,‘ )A*+‘ ,0‘ $=0; .$:‘ B,*‘ ‘ .)‘ ; )*‘ *+ ;I‘ *+0*‘ !0;B‘ *+ ;@‘ ?0$‘ ,$*0<= $+, .‘ <B‘ *+0*‘ 0. > $$ );:‘ ?+ &+:‘ #‘ *‘ +0.‘ <, , ;‘ >0. ,‘ A$,‘ )#‘ N)A=.‘ +0 ,‘ >J ,0&+, .‘ *+,‘ &+010&*,1‘ )#‘ / 1!‘ / 01$. , ;‘ )1‘ )#*+,‘ $)& ,* ,$‘ #)1‘ ?+)>‘ +,‘ ?0$ , ;@0@, .‘ 0; .‘ *+,‘ 0A*+)1 *B‘ <)*+‘ )#‘ / 1!‘ A.@,‘ . )&0*,‘ NB=. ,‘ 0; .‘ )#‘ / 1!‘ 01= ;@:‘ *+,‘ $)= & *)1‘ )#‘ / 1!‘ 90> <,==:‘ >0B‘ <,‘ 0 ,0=, .‘ *)‘ ;‘ &);# 1>0* );‘ )#*+0*‘ ) ; );!‘ ;‘ *+,‘ 91 > ;0=‘ 9)A1*‘ *‘ ?0$‘ 1) , .:‘ *+0*‘ *+,‘ / $$ );01B )& ,*,$‘ +0.‘ $A$*0 ; , .‘ =)$$,$‘ <B‘ *+,‘ *Q0., ‘ *+0*‘ +,B‘ &011, .‘ );‘ ? *+‘ *+,‘ )A*+‘ ,0‘ $=0; .$:‘ 0; .‘ *+0*‘ 0=*+)A@+‘ *+,‘ 0&* ,‘ 01* & 0* );‘ 0; .‘ 0,0=‘ )#‘ / 1!‘ / 01$. , ;‘ ;‘ *+0*:‘ 0$‘ ?,=‘ 0$‘ + $‘ )*+,1‘ A; . ,1J *0I ;@$:‘ > @+*‘ +0 ,‘ >0. ,‘ + >‘ =,$$‘ $, ;$ <=,‘ *+0;‘ +,‘ )A@+*‘ *)‘ +0 ,‘ <, , ;‘ *)‘ *+,‘ > 1)J 1,*B‘ )#&)>< ; ;@‘ ) ,10* );$‘ )#0‘ = ,1&0;* =,‘ ;0*A1,‘ ? *+‘ *+,‘ .A* ,$‘ )#+ $‘ 1)#,$$ );:‘ B,*‘ ‘ .)‘ ; )* # ; .‘ *+0*‘ ;‘ *+ $‘ ;$*0;&,‘ *‘ ,%*, ; , , .‘ #A1*+, 1‘ *+0;‘ *+,‘ A1&+0$,‘ )#0‘ ,$$,=‘ ? *+‘ + $‘ )?;‘ #A; .$‘ #)1‘ *+,‘ <, ; ,# *0; .‘ #)1‘ *+,‘ A1 )$,$‘ )#*+,‘ / $$ );01B )& ,*,$‘ !+,‘ @, ; ,10=‘ <A$ ; ,$$‘ 0; .‘ &); &,1;$‘ )#*+)$,‘ $)& ,*,$‘ ?,1,‘ &); .A&*, .‘ <B‘ 0‘ >,1&0;* =,‘ +)A$,‘ )#*+,‘ # 1$* 1,$ ,&*0< = *B‘ ;‘ B. ; ,B:‘ 0; .‘ ‘ ?0$‘ ;)* 0<=,‘ *)‘ . $&) ,1‘ )*+,1‘ ;$*0;&,$‘ ;‘ ?+ &+‘ / 1!‘ / 01$. , ;‘ ?0$‘ > = &0*, .‘ *)‘ 0; B‘ @ (,0*,1‘ ,%*, ;* );‘ *+, 1‘ 0&&)A; *!

$‘ *+,$,‘ ?,1,‘ *+,‘ ) ;=B‘ ) ;*$‘ 0##,&* ;@‘ / 1!‘ / 01$ #=, ; $‘ &+010&*,1‘ *+0*‘ ?,1,‘ 0**, > *, .‘ *)‘ <,‘ *)A&+, .‘ A ) ;‘ 0*‘ *+,‘ *1 0=:‘ ‘ .)‘ ; )*‘ *+ ;I‘ *‘ ; ,&,$$01B‘ 0*‘ 1,$, ;*‘ *)‘ .?,=‘ A ) ;‘ 0; B‘ )*+,1$:‘ *)‘ ?+ &+‘ *+,B‘ > @+*‘ 0##)1.‘ @1)A; .‘ )#)<$,1 0* );‘ 0; .‘ ‘ ? =‘ R ) ;=B‘ 0. .‘ *+0*‘ , , B‘ ) )1*A; *B‘ ?0$ )##,1, .‘ <B‘ / 1!‘ / 01$. , ;‘ 0*‘ *+,‘ *1 0=$‘ *)‘ 1)>)*,‘ 0;‘ ;MA 1B‘ ;*)‘ *+,‘ >,1 *$‘ )#‘ + $‘ &); .A&*:‘ 0; .‘ 0‘ <)=.‘ .,# 0; &,‘ @ ,;‘ *)‘ 1) ,‘ *+,‘ *1A*+‘ )#*+,‘ 0$$,1* );$‘ A );‘ ?+ &+‘ *‘ ?0$‘ 0**0&I, .!

);‘ *+,‘ & 1&A>$*0;&,$‘ *+0*‘ 0##,&* +,‘ &); .A&*‘ )#‘ / 1!‘ 90> <,=‘ ;‘ *+ $‘ *10;$0&J * );:‘ *+)A@+‘ >)1,‘ 0 ;#A=‘ *‘ $ =,$$‘ ;,&,$$01B‘ *)‘ .?,==:‘ 0$‘ *+,B‘ >A$*‘ <,‘ ,0$ =B‘ &)=,&*, .‘ #1)>‘ *+,‘ .,*0 =‘ *+0*‘ +0$‘ ;)?‘ <, , ;‘ @ ,;!‘ ‘ *‘ $‘ ,MA0==B‘ *)‘ <,‘ =0>, ;*, .‘ *+0*‘ +,‘ $+)A=.‘ +0 ,‘ $ =, ;*=B‘ &);$, ;*, .‘ *)‘ *+,‘ ;$,1* );‘ )#‘ 0‘ A<= &‘ )1., 1‘ ;‘ *+,‘ B. ; ,B‘ ! 00,**,‘ <B‘ ) ,1;)1‘ / 0&MA011, :‘ ?+,1, ;‘ +,‘ 0=)?, .‘ + >‘ *)‘ 0$$ @;‘ 1,0$);$‘ )#‘ ;0. ,1*, ;&,‘ #)1‘ 0;‘ 0&*‘ *+0*‘ ?0$‘ 0#*, ?0 .$‘ 1) ,‘ *)‘ +0 ,‘ <, , ;‘ ? =#A=‘ 0; .‘ *+0*‘ +,‘ $+)A=.‘ +0 ,‘ 0=)?, .‘ *+,‘ #, ,= ;@$‘ )#‘ ;. @;0*);‘ *+0*‘ <0.‘ <, , ;‘ $)‘ ?0(>=B‘ ,%& *, .‘ ;‘ + $‘ )?;‘ <1,0$*‘ 0@0 ;$*‘ / 1!‘ P1$. , ;‘ *)‘ <,‘ . $ =0B, .‘ ;‘ *+,‘ 0@,$‘ )#‘ 0‘ @0O,**,:‘ ?+,1, ;‘ +,‘ +0.‘ + *+,1*)‘ $)‘ ?,=‘ $A&&, , . , .‘ ;‘ &);*1)== ;@‘ *+,‘ ;. @;0;*‘ )1‘ )=, ;*‘ #, ,= ;@$‘ )#‘ )*+,1$!

- - ‘ ‘ + $

1,0 0$*+ $ 0<A$,? 0$: )#*+, ) ?,1 ,%,1& $,.<B / 1! 90> <,=: ) ,1*+,&)=); 0: 1,$$: *?0$ . , , =B 0@@10 0*,.<B+ $ +0 ;@ > $=,. ) ,1;)1 / 0&MA011 ,1,$ ,&* ;@ *+,;0*A1,)#*+,& 1&A>$*0;&,$ A;. ,1 ?+ &+ *<,= ,**,1 +0.0 ,01,.: 0;.<B ;J .A& ;@ + >*) 1)&=0 >*) *+, A<= &+ $ <,= ,#*+0* *+, ;$,1* );)#*+,=,**,1 ?0$ 0;0&*)#;0. ,1*,;&,: ?+,; / 1! 90> <,=: >A$* +0 ,#,=* &);$& )A$*+0* * ?0$ );, )#. 1,&* 0;. .,= <,10*,+)$* = *B!

. );)* <,= , ,*+0* / 1! 90> <,=: ?0$ &);$A=*,.1,$ ,&* ;@*+,*,;;$ )# ) ,1J ;)1 / 0&MA011 , $. $0 )?0:)#*+,= <,=: <A* +, >A$* +0 , $,,+ * <,#)1, * ?0$ A<J = $+,. ;*+, 00,**, 0;.0=*+)A@+ * ?0$ ;)* ;&A><,;*A );+ >*)0##)1.0 >)1, #A=: ,% =0;0* );*+0;*+0* ?+ &+ +,@0 , ;+ $ =,**,1*) / 1! A.@, . )&0*, N B=.,: B,*+, ?0$ <)A;. ; &0;.)A1*) ) ,1;)1 / 0&MA011 , *) +0 , ?01;,.+ > #*+, R )$$ <=, &);$,MA,;&,$ )#$A&+ 0 .,&=010* );: ?+,;+, ?0$ );*+, ) ;* )# @ ;@ 0 A<= &*,$* >);B )#+ $ <,= ,# ;*+, *1A*+ )# *! !

/ 1! / 01$.,;+0* &);$ .,1,.*+0* * ?0$*+, .A*B )# ) ,1;)1 / 0&MA011 , *) +0 , 0&&) > 0; ,.*+, *,1> ;0* );) #*+ $ 0P0 1 ? *+ *+, > >,.0*, . $> $$0= )# / 1! 90> <,= #1) > ) ## &,!

0 ;@ $*0*,.*+, & 1&A>$*0;&,$*+0* +0 , <,,;Q 1) ,.0@0 ;$* / 1! 90> <,=: .););*+ ; I * ;&A><,;*A );> , *)!,;*,1 ;*)*+, 1#,$);$*+0* > @+* +0 , 1,J $*10 ;,. ) ,1;)1 / 0&MA011 , #1) > >0; #,$* ;@ $A&+ 0 >01I )#+ $ . $0 1)<0* );D <A* +; I * );=B .A,*)<)*+*)$*0*,:*+0* ? *+*+, ,%&, * );)#*+, & (&A>$*0;&,$ EA$* .,*0 =,.: ;, ,1 +,01. )# 0;B 0&* )# / 1! 90> <,=: *+0* . .;)* EA$* #B *+, #0 )A10<=, ) ;);? *+ ?+ &+ ) ,1;)1 / 0&MA011 , +0.0=?0B$1,@01.,.+ > D 0;. *+0* * ?)A=.+0 , <,,;. ## &A=* *)+0 , #)A;.0 A<= &)## &,1 ;*+, &)=);B )# ,? )A*+ N0=,$ A );?+)$,0,0=0;.0< = *B: 0;.A );*+, $*1,;@*+ )# ?+)$, ,1$);0= 0**0&+>,;*: +, & A=.+0 , $)A;#)1>=B 1,= ,.0$ A );*+0* )# / 1! 90> <,==!

# )*+,1 *1 0=$*+0* +0 , *0I,; =0&, ;*+, 91 > ;0= \PA1*: *+,1, 01, *+1, , #1) > ?+ &+ *+, ) A=01 )<E,&* );$*) *$ 1,$,;* $*1A&*A1, >0B <, ;#,11,.! +0* ?+ &+ )&&A11,. ;*+, >);*+ )# A=B -: #)1*+, >A1.,1 )# N == 0> )=>,$ ;*+, *)?;)# B.;,B: <B *?) )## &,1$ )# *+, 1,@ >,;* *+,;*MA01*,1,.*+,1,: $ &,1*0 ;=B ,;*) *+0* ;#,1,;&,! +, &)A1* <,#)1,*+, B 1,*1,.*) *+, ,1$);)# *+, 1,@ >,;*: 0;. / 1! == $ ,;* 1,$ .,.0$EA.@,0. )&0*,!

+, , .,;&, *0I,;);*+, *1 0= $ ,1B #A==B $*0*,. ;0 1, )1* *+0* ?0$ #A1J ; $+,.*) *+, 00,**,<B / 1! == $ ,;*: #)==)?,.<B 0 1,&0 *A=0* );D 0;.0 ,1J $ &A)A$ $*0*,>,;* )#*+, 1 ;& =,$ )# =0?*+0* 0 = ,.*) *+, &0$,: 0;.?+ &+ / 1! == $ ,;* \., 01* ;@ #1) > + $ )1. ;01B 10&* &,^ .,= ,1,.*) *+, >,><,1$ ;* *+, 1,$,;&, )# 0 &1)?,.,. &)A1*: <,#)1,*+, B 1,*1,.*) *+, &0$,.0;.?+ &+ / 1! + , 0&* )# )=,;&,*) *+, ,1$);)# *+, .,&,0$,.?0$ &=,01=B 1) ,.*) +0 , <,,;& > > **,.<B *+, 01* ,$ 0&&A$,.D <A* *+, >,.&0=@,;*=,>,;?+)?,1,*,%0> ;,.: .,&=01,.: *+0* 0#*,1 0 >;A*,,%0> ;0* );) #*+, <).B $+)1*=B 0#*,1.,0*+: ;),%*,1;0= >01I$ )# )=,;&,*) ?+ &+ *+, B &)A=.0**1 <A*,*+0* , ;* ?,1, $ <=,D 0;.* ?0$ $*0*,.<B );,)#*+, >: *+0* *+, 0 ,010;&,$ *+, B )<$,1 ,.> @+* +0 ,<,,;&0A$,.<B 0;, ##A$ );) #<=)).;*+, =A;@$: ;&);$,MA,;&,)#$A...;0;. )=,;* 0$$);!P

+,$,) ; );$ >A$* +0 , +0.0 0 $*1);@ ;#=A,;&,);*+, > ;.$ )#*+, &)A1*: 0;. >A$* +0 , 0 ,01,.*) *+, >*) EA$* #B 0;0&MA **0=)#*+, &+01@, )# >A1.,1D #)1 0=*+, )*+,1 & 1&A>$*0;&,$ ?,1, &=,01=B 1) ,.: 0;. 1,$$,. ,1B $*1);@=B 0@0 ;$* +, 01* ,$ 0&&A$,.! +, B ?,1, #)A;.@A =*B )# >0;$=0A@+*,1: 0;. A; $+,.? *+ $ %>);*+$ > 1 $);>,;*!

$ > =01 #,,= ;@ >0B <, $0 .*) +0 , 1, 0 =,. ;0 *1 0= ;*+, 91 > ;0= 9)A1*: *+0* ?0$ #A1; $+,.<B / 1! A.@, . )&0*, N B=.,: ;? +&+ * 0 ,01$ *+0* 0 1)J $,&A* );?0$ >0 ;*0 ;,.<B 0 &); &* +)=. ;@ 0 * &I,*)#=,0 ,: 0@0 ;$* 0;)## &,1 )# *+, @011 $);: #)1 0 )=,;* 0$$0A=*: ;&);$,MA,;&,)# *+, &); ;$A=* ;@ =,**,1*)*+, )## &,1: 0;.&);*0 ; ;@ $)>,1,#=,&* );$ A );*+, ?+)=,&)1 $ + , & 1&A>$*0;&,$ )# *+ $ *1 0= 01, @ ,;0* =,;@*+ ;*+, 1, )1* )# *+, EA.@, 0. )&0*,: 0;.01, 0@0 ;>,;* );,.;+ $ , .,;&,! ,1, 1,$,;*$*+, &0$,*)*+0 , <,,;0 *1B ;@ );,#)1 *+, #,,= ;@$ )# *+, &)A1*: 0;. *+0* *+, B #,=* 0 1,=A&*0;&, ;&)> ;@ *)0 .,& $ );A );*+, @A =* )# *+, 0&&A$,. 01*B D * &,1*0 ;=B 0 ,01$ *+0* *+, $A> ;? ?+ &+ +, ?0$ # ;,. ?0$ ;)* &)>>,;$A10*, ? *+ *+, 0@@10 0*,. ;0*A1, )# *+, 0$$0A=*!

;)*+,1 &0$,?0$ >,;* );,.*)> , 0$ 0;;$*0;&, ;? +&+ *+, ) ,10* );) # *+, 01* &A=01 #,,= ;@$ )# *+, >,><,1$ )# *+, 91 > ;0= 9)A1*: ?0$ >0; #,$*,. ;*+, 0>)A;* )# 0 # ;, > )$,.<B *+, >* #)1 0;0$$0A=D!

N *+)A*0;B 1,&$, ;#)1>0*);0$*)*+,;0*A1,0;.) ,10*);)#*+0* 1;& =,: *?0$@,;,10==BA;.,1$*)).0**+,>,,*;@:?+,;*+,$A<E,&*N0$.$&A$$,.:*+0* ;0..*);*)*+,MA0=#&0*);$1,MA1,.;;;@=0;.0$*)1),1*B:;)&); &*,.,1$);$?,1,...,>,.0.>$$<=,*)*+,)##&,)#EA1)1;,?)A*+N0=,$:?+)$,*,1>)#$,1 &,+0.;);*,%1,.:)1*+0* +0.;)*<,,;0<$)=A*,=B)1&);.*);0==B1,>**,.<B *+,@) ,1;)1!A )$;@*+,1,#)1,*+0* *+$ 1;& =,?0$0.)*,.:*+,1,?)A=.01$,1,&$,=B*+,$0>,;,&,$$*B)#1,#,1,;&,*)*+,.0*,$0$?,=0$*)*+,;0*A1,)#:*+,1)1@;0=&); &*);$:0$,%$*,.);*+,MA,$*);)#*+,1 1@+*)# ,1$);0=0&*);:#)1*+, A1)$,)#.,*,1> ;;@<B*+,<,$* ,.,;&,*+0* *+,$,10=&0$,$0.>**,.:*+,1,&$,1).$0*?+&+*+@.$0<=*,$)#&); &*);*#)1#,=);B)1>$.,>,0;)1+0.&,0$,.:)1*+, 1,&$,;0*A1,)#*+,&1>,$<B?+&+*+)$,.$0<=*,$+0.<,,;# 1$*&1,0*,.0;.A;=,$$$)>,$,&);.01B>,0;$)# 1))#;*+,);,&0$,$+)A=.<,0.>**,.:)1*+,1,>)0=)#*+,.$0<=*,$)#&); &*);$+)A=.<,>0.,&)>=,*,:);1,& ;@*+,@) ,1;)1$1,>$$);)#$,;*,;&,;*+,)*+,1:*+,;*1).A&*);0;.) ,10*);)#*+, 1;& =,)# *+, ;@=$+=0?:;*+,#)1>0*);:)#EA1,$;?)A*+N0=,$:0;.<B*+,0.>$$);)# ,1$);$?+)+0.<,,;&); &*$*).$&+01@,*+0*#A;&*);:?)A=.=,0.*)0;)>0=,$0;.,%&, *);$?+&+:+)?, ,1 0=)?0<=,;1,0* 1*0;:&)A=.;)*:*+;I:<,EA$*=B0.>**,.*+,1,!

*$+01.=B;,&,$$01B*)1,#,1*)*+,;A>,1)A$0A*+)1*,$<B?+&+**$,$*0J<=$+,.:*+0*0 9); &*);#)1#,=);B:)1 0&);&*);#)1$ &+>$.,>,0;)1$0$1,;.,1 0>0;;#0>)A$:>0I,+>;&)>,*,;**)$&+01@,*+,)##&,)#EA1)1! *+0$:+)?, ,1:<,,;.)A<*,.<B0 ,1B=,01;,. ,1$);;*1,0*;@A);*+,,##,&*)#01.);:?+,*+,1**+0$*+,)?,1)#1,$*)1;@*+,&0 0&*B)#EA1)1*+0* +0.<,,;=)$*<B&); &*);!+,)=.,1 0A*+)1*,$A);*+$$A<E,&*01,&);*10.&*)1B $)>,)#*+,>>0;*0;;@:*+0* 0=*+)A@+*+,]; @$ 01.);>0B1,>),#1)>0&);&*,.,1$);*+,&1>,0$?,=0$A;$+>,;*:B,**+0* *.),$;)* >=B0;B>)10=1,$*)0*);?+=,)*+,1$>0;*0;*+0* 0 01.);A;.,1*+,@1,0* $,0=>0I,$0>0;0;,?&1,0*A1,:0;.1,>),$+$ ;&0 0&*B#)1 0==A1)$,$?+0*$),,1! A&+:1)<0<=B:?)A=.<,*+,.,*,1>;0*);?)A ;*+,,##,&*)#*+,01.);:1).A&,.<B0$,1 &,)#*+,**,1>*)#*10;$)1*0*);:A);)##,;&,$*+0*&)>,?*+;*+,&*)# ,)!+'&! 0;.<B0 01.);A;.,1*+,@1,0* $,0=!

#:+)?, ,1:*+,)<$,1 0*);$*+0* +0 ,<,#)1,0..1,$$,.*)B)A1 )1.$+ A);*+,; 0 0&*,$)#&); &*,. ,1$);$*)$A,01,&)11,&*:*+)$,;, ,?)A*+N0=,$?+)+0 ,<,,;&); &*,.)# ,**B=01&,;BP0;.+0 ,$,1 ,.*+, 1*,1>$:0;.0==*+)$,?+)$,*,1>$+0 ,<,,;1,>**,.,*+,1<B $/0E,$*BA;.,1 01.);$)#=)?,1..,@1,,*+0;*+0* )#*+,@1,0* $,0=:)1<B*+,$,,10=@) ,1;)1$)#*+,&)=);BA;.,1 0;B 01J.);$?+0*, ,1:0$?,==0$0==*+)$, ,1$);$*10;$)1*,.#1)1)##,;&,$ ;)* ?*+;*+,*,1>$)#*+, )!+'&! % 01,<B=0?;&0 0&*0*,.#1)>$,1 ;@);EA1,$!

0I;@:*+,1,#)1,:*+,*,1>$A);?+&+*+,;+0<*0;*$)# ,?)A*+N0=,$?,1,A;.,1$*)).*)&);$,,:*)*+,0.>$$);)#&); &*,. ,1$);$*)*+, )##&,)#EA1)1$;*+0* &)=);B:B)A1)1.$+ ?==$,,*+0**+,B?)A=.,%&=A.,$)>,)#*+)$,&=0$$,$*+0*:,1+0 $:?,1,;)* &);*,>=0*,.:0$*+,B?,1,;)* =I,=B*)))&&A1)1*)<,#,=* ;@=0;.:?+,1,*+,;&0 0&*,$)#&); &*);101,=B0##,&**+)$,&=0$$,$)#*+, )AJ=0*);#1)>?+&+EA1)1$01,$,=,&*,.:0;.?+,1,:#1)>*+,>A=**A.,)#A;&); &*,.,1$);$:*+,B01,=)$*)1A;)<$,1 ,.0;.* $);=B$;&,*+,&=0$$)#&); &*,.0;.1,>**,. ,1$);$ ;, ,?)A*+N+,$<,&0>,$)A>,1)A$:0;.*+, 1 1,*,;$);$*)*+,1@+*$0;.1 =,@,$)#1,, ,1$);$+0 ,<,,;$)>A&+,;&)A10@,.:*+0**+,MA,$*);+0$<,,;<1)A@+* ;*).$&A$$);0*0==!

+,=0;@A0@,)#*+,&,1*#&0*,$:+)?, ,1:*+0*01,@ ,;<B*+,@) ,1;)1$$,&1,J*01B*)&); &*$:?+)$,*,1>$)#$,1 &,01,#)A;.\);1,#,1,;&,*)*+, ;.,;*A1,$)#0$$@;>,;*^*)+0 ,%1,.:>A$* +0 ,@1,0*=B &);*1<A*,.*);.A&,0<,=,#:*+0**+, 01*,$+)=.;@*+,>'"?,1,1,$*)1,.\0&&)1.;@*)*+,*,1>$)#*+,&,1*J#&0*,^*)0==*+,1@+*$0;.1 =,@,$)#1,,$A<E,&*$:0;.+0 ,&);#1>,.*+,>;0<,=,#:*+0* ;*+)$,1@+*$0;.&0 0&*,$*+0*)#$,1 ;@*+,)##&,)#EA1)1?0$;&=A.,.!

* ) ; )#*+,1 $ ;@@,;,10* ) ;: ;0##)1. ;@*+, >,0;$ )#*+, 1 ,01=B $, 010* ) ; #1) > *+, & )A$ +0< *$ 0; . <0. ,%0> =, )# *+, 1 01, ;*$: 0; . #1) > @ ;@ *+, >)$* = <,10= 0; . >01I, . , ;&)A10@, >, ;* *) *+, 1 , ;*,1 1 0,$ 0; . ; . A$*1B!

+, A; ) ; )#*+ $ &=0$$ ? *+ *+, #%, , $, **=,1$ *+0* #1) > * > , > 0B , > @10*, #1) > ;@=0; . : ? = <, >)1, ,0$ =B 0&&) > = $+, . *+0 ; *+0* )# #1, , $, **=,1$ ? *+ 1, > ** . &); &*$: )1 ? *+ *+)$, ?+)$, $, ;*, ;&,$ +0 , , % 1, .!

&,1*0 ; . ,@1, , )#E,0=)A$B $#)A; . *) , % $* 0>) ;@$** +, > >, . 0*, . , $&, ; . 0; *$ )#&); &*$ 0; . *+, #1, , $, **=,1$ I <A* ; , ,1 )<$,1 , . ; ; >)1, *+0; ) ; , ; $*0; &, 0 1, A@; 0; &, ) ; *+, 01* )# #1, , ,1$) ; $ *) 0$$)& 0*, ? *+ *+, >) ; *, 1>$ )# ,1#, &* , MA0= *BI ; )1 . . ) <$,1 , *+, , % $*, ; &, )# *+)$, 1))*, . 1 ; & =, $ )# . $A; ) ; *+0* +0 , <, , ; $) $*1) ; @=B , %+ < *, . : ?(+, ; 0**, > *$ +0 , <, , ; >0. , *) &) >< ; , *+, )*+, 1 >0*, 1 0=$ )#*+, $)& 0= , . # &, ; , ? )A*+ N0=, $: ; 0; B A<= & )1 ; ! 0; B A$, #A= ; $* *A* ) ; !

+, , ; &)A10@, >, ;* *+0* >0B +, 1, 0#*, 1 <, @ , ; *) #1, , ,1$) ; $ )# 1, $ , &*0<=, &+010&*, 1 *) , > @10*, #1) > 1, 0* 1 *0 ; *) , ? )A*+ N0=, $: ? = 1) <0<=B +0 , 0 @1, 0*, 1 ; #=A, ; &, *+0 ; 0; B > , 0$A1, *+0* &0; <, 0.) *, . ? *+ ; *+, &)=) ; B: ; $)#*, ; ; @*+, 0$ , 1 *B )#*#), = ; @*+0* ; ) ?1, 0 =$*+, 1, <, *?, , ; *+, #1, , 0; . &) ; J &* &=0$$, $ N +0*, 1 1, ( A@; 0; &, *+, ; , ?=B 011 , . &) =) ; $*$ >0B #, , = *) 0; 0$$)J & 0* ) ; ? *+ *+, =0** , 1: *+, B ? = ; )* 01*0I, ) #*+, =)&0= 1, EA. &, 0; . 0 , 1$ ) ; *+0* , % $*$ 0>) ; @$** +, )=. , 1 ; +0< *0; *$! N *+ 0; ; &1, 0$, ; *+, ; A><, 1$ 0; . 1, $ , &J *0< = *B ) #*+, #1, , 0; . A; &); &*, . ; +0< *0; *$: *+, <, ; , # *$ )# ; #=A, ; &, : 0; . , %J 0> =, ? = <, >)1, $*1) ; @=B > 1, $$, . A ) ; *+, > ; . $ )#*+, &); &*, . &=0$$, $: 0; . #, , = ; @$ )#0 , 1$ ) ; ? = @ , ?0B *) *+)$, ) #&) ; & = 0* ) ; 0; . > A*A0= 1, $ , &*!

0 ; @$*0*, . *+, $, , 0= )<E, &* ) ; $ *+0* +0 , <, , ; 0==, @, . <B *+, ; +0< *0; *$ )# *+, &)=) ; B *) *+, 1, $, ; * $*1A&*A1, ) #*+, 1 EA. & 0= , $*0<= $+>, ; *$: 0; . >0. , 1, #, J 1, ; &, *) *+, &0$, $ )1 )&&A11, ; &, $ A ) ; ?+ &+ * 0 , 01, . *) >, *+0* *+)$, ) <E, &* ) ; $ ?, 1, @1)A; . , . : 0; . +0 ; @ ; ) ?$A<> **, . *) B)A1 )1. $+ *+, 1, 0$) ; $ #)1? *++) =. ; @ #)1 *+, 1, $, ; * *+0* &+0; @, ; *+, $B$*, > *+0* *+, ; +0< *0; *$ )#*+, &)=) ; B +0 , $) , 01; , $*=B 10B, . #)1: 0; . ?+ &+: # * ?, 1, $0#, ) 1 , % , . , ; *: * $ 0@1, , . ) ; 0= +0; . $ * ?)A=. < , > )$* . , $ 10<=, *) &); &, . , *) *+, >: $+0= 1)&, , . *) $A<> * *) B)A1 )1. $+ 0 $*0*, >, ; * )# *+, EA. & 0= , $*0<= $+>, ; * ; 0; K , >, ; $ 0; . 0; . *+, & 1&A>$*0; &, $ *+0* 0 , 01 *) 1, MA 1, 0; , 01=B 0=*, 10* ) ; 0; . > 1) , >, ; * ; *! 61, )A$ *) *+, .0*, ) #*+, &+01*, 1 )# EA$* &, @10; *, . <B + $ =0*, / 0E, $*B ; *+, >) ; *+ )# , <1A01B : 0; . A; * = *+, 011 0= )# / 1! K, A*B A. @, . )&0*, << )** ; 0; K , >, ; $ 0; . ; *+, >) ; *+ )# , <1A01B T: *+, 1, +0. , % $*, . ; ) 0A*+)1 *B #)1 *+, *1 0= )1 . , *, 1> ; 0* ) ; )# & = &0A$, $ ; *+0* $, **=, >, ; *I 91 > ; 0= 9)A1*$: &)> )$, . )# *+, EA. @, 0. )&0*, )# , ?) A*+ N0=, $ 0; . $ % )## &, 1$ )# $ / 0E, $*B $ #)1&, $ <B $, 0 )1 =0; . > @+* +0 , <, , ; +, =. ; 0; K , >, ; $ 0; . A; . , 1 *+, &)>> $$ ); . 0*, . *+, 2. 1 = C C: 0; . ; . , 1 *+, $0>, 0A*+)1 *B *+0* +0. , ; 0<=, . / 1! A. @, . )&0*, ; **) *1B 0* B. ; , B )##, ; &, $ *+0* ?, 1, &)>> **, . ; 0; K , >, ; $ 0; . : 0; . *+0* , ; 0<=, . / 1! A. @, . )&0*, N B=. , *) 1)&, , . *) +) = . 0 91 > ; 0= 9) *=1* *+, 1, ; *+, >) ; *+ )# 0; A01B 2 ! * . ), $ ; ) * 0 , 01: +) ?, , 1: *+0* * ?0$ , , 1 . , , > , . ; , &, $$01B )1 10&* &0<=, *) 1, $) 1* *) $A&+ 0 > , 0$A1, !

/ 1! ! 0*, : ?+) +0. < , , ; 0 ) ; *, . , A*B EA. @, 0. )&0*, 0* 6)1* 6+ = : 0 $, **=, >, ; * *+0* ?0$ ; *, ; . , . *) +0 , <, , ; >0. , ) ; *+, $) A*+, 1; &) 0$* )# , ?) A*+ N0=, $: 011 , . ; 0; K , >, ; $ 0; . ; : S: 0; . 0&&) > 0; , . *+, , % , . * ) ; *+0* +0. < , , ; . , $* ; , . *) 6)1* 6+ = ! / 1! 0*, $ $ &) >> $$ ) ; ) # ., A*B EA. @, 0. )&0*, ?0$ $*1 &*=B =) &0=I 0; . 9) =) ; , = 9) == ; $: ?+) &) > >0; , , . *+, , % , . * ) ; 0; . 0#*, 1?01. $ #)1>, . *+, $, **=, >, ; * ) # )<01* ) ? ; : &); $ . , 1, . *+0* *+, 1, , % $*, . ; ) ) ?, 1 A; . , 1 ?+ &+ / 1! 0*, &) A=. +0 , +, =. 0 9 = )1 91 > ; 0= 9) A1* ; *+0* =0&, 0; . *+0* $) >, 01=0>, ; *01B 0A*+)1 *B ?0$ ; , &, $$01B *) @ , *+, $, EA1 $. &J * ) ; $ *) 0; K , >, ; $ 0; . !

+, , A*, ; 0; * ) , 1; ) 1 $ 9) A1*: #)1 *+, *1 0= )# & = &0A$, $ ; ) * , %&, , . ; @ ; 0>) A; * *+, $A> ) # T !: ?0$ ; ) * ) , ; , . <B / 1! K, A*B A. @, P. ) &0*, << )** ; 0; K , >, ; $ 0; . A; * = *+, > ) ; *+ ) # 0; A01B S! +, . , =0B *+0* *) ) I =0&, ; *+, =) ; @ ; *, 1 0= *+0* , =0 $, . <, *?, , ; + $ 011 0= 0* )<01* ) ? ; ; , <1A01B T: $ ; ) * , 1B $0* $#0&*) 1 =B 0&&) A; *, . #) 1 <B *+, 1, 0$) ; $ 0 $$ @ , . <B / 1! << ) ** I 0; . *+, 0. 0; *0@, $ *) <, . , 1 , . #) 1 > *+, 1, $, ; &, ) # $); , , 1$) ; &0 0<=, ) # @ ; @ 0. &, *) *+, = , A*, ; 0; * @) , 1; ) 1 ) # 0; K , >, ; $ 0; . : 0; . ) #

0. 0;*0@,‘ *+0*‘ *+,‘ ;+0< *0;*$‘ ?)A=.‘ +0 ,‘ )*+,1? $:,‘ . ,1 , .‘ #1)>‘ *+, 1‘ 0 = &0* ) ;$ *)‘ *+,‘ A 1, >,‘ 9)A1*!

/ 1!‘ A$* &,‘ ,=.‘ +0$‘ $*0*, .‘ ;‘ + $‘ 1, )1*‘ *+,‘ . ## &A=*B‘ *+0*‘ +,‘ +0$‘ #,=*‘ ;‘ A** ;@‘ *+,‘ =0?‘ ;‘ #)1&,‘ 0*‘ $A&+‘ 0‘ . $*0;&,‘E 0;.‘ *‘ $ )< )A$‘ *+0*‘ *+,‘ =) ;@‘ ;*,1 0=$‘ *+0*‘ +0 ,‘ *0I,;‘ =0&,‘ <,*?,,;‘ *+,‘ & 1&A *$‘ )# + $‘ &)A1*:‘ +0 ,‘ 0. . ,.‘ *)‘ *+0*‘ . ## &A=*B0 0=*+)A@+‘ ‘ 0>‘ ;)*‘ 0?01,‘ *+0*‘ *‘ &)A=.‘ +0 ,‘ 0. > **, .‘ )# 0‘ 1, >, .B!

+,‘ ?0;*‘ )# 0‘ $, 0 0*,‘ &1 > ;0=‘ EA1 $. &* );‘ ;‘ 0;‘ K , >, ; $ 0; .‘ +0$:‘ +)?J , ,1:‘ <, , ;‘ 0; .‘ $ $* ==‘ >)1,‘ $,1 )A$=B‘ #,=*‘ *+0;‘ *+0*‘ )# 0‘ & =‘ &)A1*!‘ ==‘ )##, ;&,$‘ *+0*‘ ?,1,‘ &)> > **, .‘ <B‘ &); &*$:‘ ,%&, *‘ *+0*‘ )# >A1. ,1:‘ +0 ,‘ <, , ;‘ A; $+, .‘ <B‘ 0‘ <, ;&+‘ )# >0@ $*10*,$‘ 0*‘ >); *+=B‘ >, , * ;@$‘ +,=.‘ 0*‘ )<01*‘ )?;‘ 0; .‘ *+,‘ A; $+J > , ;*$‘ *+0*‘ *+, B‘ ;#= &*, .‘ #)1‘ +,0 B‘ )##, ;&,$:‘ &);$ $*, .‘ )# *10;$ )1*0* );‘ *)‘ *+,‘ 9)0=‘ 7 ,1‘ #)1‘ *+1, ,‘ 0; .‘ # ,‘ B,01$:‘ ? *+‘ &); . , > ;0* );‘ *)‘ ?)1I‘ *+,1,‘ ;‘ &+0 ;$‘ 0; .‘ #=)@@ ;@:‘ *)‘ *+,‘ 0>)A;*‘ )# *+1, ,‘ +A; .1, .‘ =0$+,$!

+,‘ A; $+>, ;*‘ )# #1, ,‘ ,) =,‘ 0; .‘ *+,‘ ; ,$* @0* );‘ )# *+, 1‘ )##, ;&,$:‘ ?0$‘ 1,#,11, .‘ *)‘ *+,‘ 91 > ;0=‘ 9)A1*‘ 0*‘ B. ; ,B0; .‘ $A&+‘ +0$‘ <, , ;‘ *+, ‘ 1,=A&*0;&,‘ )# *+, ‘ $,**=,1$‘ :‘ 0;‘ K , >, ; $ 0; .‘ *)‘ MA *‘ *+, 1‘ 1) ,1*B‘ #)1‘ *+,‘ A1 )$,‘ )# 0**, ; . ;@‘ *)‘ 1)J $,&A* );$:‘ 0; .‘ *+,‘ ,% , ;$,:‘ *1)A<=,‘ 0; .‘ . ,=0B:‘ *+0*‘ +0 ,‘ )&& A 1, .‘ ;‘ <1 ;@ ;@‘ *+, >‘ *)‘ &);&=A$ );‘ 0*‘ B. ; ,B:‘ *+0*‘ &)> 1)> $,$ )# *+,‘ ?)1$*‘ &1 >,$‘ +0 ,‘ *0I,;‘ =0&,‘ #)1‘ *+,‘ A1 )$,‘ )# 0 ) . ;@‘ *+0*‘ ,% , ;$,:‘ 0$‘ ?,=‘ 0$‘ *+,‘ &,1*0 ;‘ 1A ;‘ *+0*‘ ?)A=.‘ +0 ,‘ #)=)?, .‘ #1)>‘ *+,‘ 0<$, ;&,‘ )# *+,‘ )?; ,1‘ #1)>‘ +$‘ 1) ,1*B!‘ 1)>‘ *+,‘ B,01‘ T‘ *)‘ *+,‘ , ; .‘ )# *+,‘ B,01‘ :‘ *?, ;*B # ,‘ ,1$);$‘ );=B‘ +0 ,‘ <, , ;‘ $, ;*#1)>‘ 0;‘ K , >, ; $ 0; .‘ *)‘ B. ; ,B‘ #)1‘ *1 0=‘ # *‘ $, ,‘ $, ,;‘ ?,1,‘ &+01@, .‘ ? *+‘ >A1. ,1:‘ 0; .‘ *+, ‘ )*+,1$‘ ?,1,‘ ,1$);$‘ ?+)‘ +0 .‘ <, , ;‘ , ;@0@, .‘ ;‘ $A&+‘ ,%*, ;$ ,‘ 1)<<,1 ,$:‘ 0; .‘ )# &+010&*,1$‘ $)‘ ;)J *)1 )A$:‘ *+0*‘ 0‘ $, ;$,‘ )# *+, ‘ 0. 0;*0@,$‘ )# *+, 1‘ &); &* );‘ 9)A;*,1<0=0;&, .‘ *+, ‘ , =$‘ )# *+,‘ 1)=);@, .‘ 0<$, ;&,‘ )# *+,‘ 1)$,&A*)1$:‘ 0; .‘ *+, ‘ )1. ;01B‘ 1,=A&*0;&,‘ *)‘ 1, 0 1‘ *)‘ B. ; ,B!‘ ;‘ 0==)?0;&,‘ $‘ >0. .‘ *+,1,‘ #)1‘ *+, ‘ ,% , ;$,$‘ <)*+‘ )# 1)$,&A*)1$‘ 0; .‘ ? *; ,$$,$‘ ?+)‘ 01,‘ $, ;*‘ *)‘ 0**, ; .‘ *+, ‘ 1)$,&A* );$‘ 0; .‘ 0$$0@,$‘ 01,‘ #)A; .‘ #)1‘ *+, ‘ ? *; ,$$,$:‘ <)*+‘ )# *+, ‘ 1)$,&A*)1‘ 0; .‘ *+, ‘ 1 $); , 1‘ <A*‘ 0$‘ &); ,B0;&,$‘ 01,‘ ;)*‘ )#*, ;‘ 0*‘ &)> >0; .‘ #1)>‘ B. ; ,B‘ *)‘ 0; .‘ K , >, ; $ 0; .:‘ *+, ‘ * >, ‘ &); $A>, .‘ ;‘ ?0 * ;@‘ #)1‘ *+, >‘ +0$‘ $)>, * >, $‘ ,%&, , . , .‘ *?)‘ >); *+$!‘ + ,‘ ; A><, 1‘ )# ? *; ,$$,$‘ *+0*‘ +0 ,‘ <, , ;‘ $, ;*‘ *)‘ B. ; ,B‘ *)‘ 0**, ; .‘ *+, ‘ 91 > ;0=‘ 9)A1*:‘ ;‘ *+, ‘ $ 0&,‘ )# # ,‘ B,01$:‘ +0$‘ 0>)%>*, .‘ *)‘ $, , ;*B $, , ;‘ 0; .‘ *+, ‘ 0&&)A; *$‘ )# *+, 1‘ ,% , ;$,$‘ 0; .‘ *+, ‘ 0==)?0;&,$‘ #)1‘ *+, >‘ 01,‘ &+,&I, .‘ <B‘ *+,‘ EA. @,‘ 0. )&0*,:‘ 0; .‘ ?+, ;‘ 0 1) , .‘ <B‘ + >‘ 01,‘ )1. ,1, .‘ *)‘ <,‘ 0 .‘ #1)>‘ *+,‘ )= &,‘ #A; .!

; . ,1‘ 0‘ ,1B‘ $*1);@‘ > 1,$$ );‘ )# *+,‘ ; ,&,$$ *B‘ #1, 1,$$ ;@‘ *+,‘ ,%*, ;$ ,‘ 1)<J <,1 ,$‘ )# $+, , ‘ *+0*‘ ?,1,‘ #1, MA, ;*‘ .A1 ;@‘ >B‘ 1,$ . , ;&,‘ ;‘ 0;‘ K , >, ; $ 0; .:‘ 0; .‘ +0 ;@‘ #)A; .‘ *+0*‘ *+, B‘ ?,1,‘ @, ; ,10==B‘ ,1 ,*10*, .‘ <B‘ *+,‘ 1, > **, .‘ &); &*$:‘ A; . ,1‘ *+,‘ +) ,‘ )# > A; *B‘ *+0*‘ ?0$‘ &1,0*, .‘ <B‘ *+,‘ . ## &A=* ,$‘ 0; .‘ A; &,1*0 ;* ,$‘ )# 1)$,J &A* );:‘ ‘ , ;*A1, .‘ *)‘ 1,&)> > , ; .‘ *)‘ ) ,1; )1‘ / 0&MA011 ,:‘ );‘ >B‘ 1,*A1;‘ #1)>‘ 0;‘ K , >, ; $ 0; .:‘ *+0*‘ / 1:‘ A. @,‘ . )&0*,‘ NB=. ,‘ $+)A=.‘ <,‘ 1, MA, $*, .‘ *)‘ 1, 0 1‘ *+ *+,1‘ *)‘ +)=.‘ 0‘ &1 > ;0=‘ &)A1*:‘ 0*‘ *+,‘ $0>, :‘ * >,‘ *+0*‘ / 1!‘ A$* &,‘ ,=.‘ 1, ; , ?, .‘ *+,‘ & 1&A *‘ )# *+,‘ A 1, >,‘ 9)A1*!‘ ) ,1; )1‘ / 0&MA011 ,‘ ? == ;@=B‘ 0&&, . , .‘ *)‘ >B‘ H,&)10>, ; .0* );‘ 0; .‘ 0#*, 1‘ $)>,‘ . ,=0B:‘ *+,‘ EA. @, $‘ =,#*‘ B. ; ,B‘ ); ‘ *+,‘ - .‘ )# 0; A01B‘ "9 :‘ ;‘ 0‘ ,$$,=‘ A1 )$,=B‘ + 1, .‘ #)1‘ *+, 1‘ 0&&)>>). 0* );!

0 ;@‘ 1,&, , .‘ ; )‘ #A1*+, 1‘ )## & 0=‘ ;#)1>0* );‘ #1)>‘ / 1!‘ A. @,‘ . )&0*,‘ NB=. ,‘ )# *+,‘ 1, $A=*‘ )# *+ $‘ >, 0$A1,‘ *+0;‘ 0‘ 1, *A1;‘ )# *+,‘ ; A><, 1‘ )# 1$);, 1$‘ *+0*‘ +,‘ #)A; .‘ &)>> **, .‘ #)1‘ *1 0=‘ );‘ + $‘ 011 0=‘ 0*‘ )<01*‘ ) ;:‘ ‘ 0>‘ ; )*‘ 0<=,‘ *)‘ $*0*,‘ *)‘ B)A1‘ )1. $+ ‘ ?+,*+, 1‘ *+,‘ @)). .‘ ,##, &*$‘ *+0*‘ ‘ +0 .‘ 0; * & 0*, .‘ +0 ,‘ !<, , ;‘ 1, 0= 0, .!‘ ;‘ 1, #, 1, ;&,‘ *)‘ *+,‘ 1, *A1;‘ )# 1$);, 1$‘ &)> > **, .‘ # 1‘ *1 0=‘ ;‘ ,<1A01B‘ 2 :‘ ‘ # ; .‘ *+0*‘ )A*‘ )# );‘ +A; .1, .‘ 0; .‘ $ %*, , ;‘ ,1$);$:‘ $, , ;*B ; ;‘ ?,1,‘ &); &*$:‘ 0; .!*+ 1*B ‘ $, ,;‘ ?,1,‘ #1, ,‘ , *+,1‘ <B‘ $,1 *A. ,‘ )1‘ 1, > $$ );‘ )# $, ;*, ;&,!

;‘ *+,‘ - .‘ ,<1A01B‘ $, ;*, ;&,‘ )# ., 0*+‘ ?0$‘ 0$$, .‘ );‘ *?, *B # ,‘ 1 $); , 1$‘ 0; .‘ );‘ *+,‘ 2 *+‘ 1 =:‘ *, ;‘ )A*‘ )# *+ $‘ ;A><, 1‘ ?,1,‘ ,%, &A*, .:‘ $));‘ 0# *, 1‘ *+,‘ 011 0=‘ )# ) ,1; )1‘ / 0&MA011 ,‘ 0*‘ )<01*‘ )?;!

! >);@$*‘ *+,‘ )##, ;&,$‘ *+0*‘ $*)) .‘ ## 1‘ *1 0=:‘ *+, 1, ‘ ?,1,‘ &, 1*0 ;=B‘ $, ,10=‘ &)> > **, .‘ <B‘ &); &*$‘ *+0*‘ > @+*‘ +0 ,‘ <, , ;‘ 1, #, 11, .‘ *)‘ *+,‘ &)@; 00;&,‘ )# *+,‘ >0@ $*10*, $0‘ 0; .‘ *+, 1,‘ ?,1,‘ $)>,‘ @1)A; .$‘ #)1‘ <, = , ;@‘ *+0*‘ *+,‘ ; A><, 1‘ )# )##, ; . ,1$‘ +0 .‘ <, , ;‘ . , ‘ 0@; , .=B‘ $?,=, .:‘ #)1‘ *+,‘ A1 )$,‘ )# >0; #,$* ;@‘ >)1,‘ &=, 01=B‘ *+,‘ ; , &, $$ *B‘ )# 0‘ =)&0=‘ &1 > ;0=‘ EA1 $. &* );!

)1. ,1:' *+0*' ;' $A&+' &0$,' ; )' . ,<*:' &) ; *10&*, . ' <B' 0 ; B' )#' *+, ' &1, ?' . A1 ; @' *+, ' ,1 ) . ' *+0*' *+, ' $+ ' 1, >0 ; , . ' ;' )1*:' $+)A=. ' ,' &0A$, ' )#' . , *, ; * ) ;' *)' 0' $0 =)1' 0*' *+, ' EA. @, ' 0. )&0*, $' )## &,:' )1' $+)A=. ' 1, , ;* + ; ' #1) >' 1)&, , . ;@' *)' $,0!' + $' )1. ,1' ?0$ $A<$,MA, ;*=B' . ,&=01, . ' *)' <, ' &) ;# ; , . ' *)' *+, ' &1, ?$' )#' ,$$,=$:' $)' *+0*' *+, ' >0$*,1$' 0; . ' >0*,$' 0; . ' 0==' ,1$) ;$' =,0 ;@' *+, ' &)=) ; B' 01, ' )<= @, . ' *)' )<*0 ;' &,1* # &0*,$' )#' ; )' . ,J *0 ; ,1$' <, ;@' =) . @, . ' 0*' *+, ' EA. @, ' 0. )&0*, $' )## &,:' 0; . ' *)' 0. ,1* 0, ' *+, 1' ; 0>,$' ;' *+, ' B. ; , B' 0O, **, ' *?)' . 0B$' 0*' =, 0$*' <,#)1, ' *+, ' . , 01*A1, ' )#' *+, ' ,$$,=!' +, ' &+01@, ' >0. , ' <B' *+, ' 1 ; *, 1' $' 2' $' #)1' ,0&+' 0. ,1* 0, > , ; *!

+, ' ,##, &*' )#' *+, ,' . , *0 ; , 1$' 0*' *+, ' EA. @, ' 0. )&0*, $' )## &, ' 0*' B. ; , B' $' . , $&1 <, . ' ; ' + $', . , ; &, !

)' ; )* &, ' )#' . , *0 ; , 1' $' @ , ; ' *):' *+, ' 01*B' 0##, &*, . ' <B' *I' <A*' #' ) ; ' >0I ; @' ; MA 1B' 0*' *+, ' EA. @, ' 0. )&0*, $' )## &, ' <, #)1, ' + $' . , 01*A1, :' +, ' # ; . $' *+0*' 0' . , *0 ; , 1' $' =) . @, , :' +, ' $' 0==) ?, . ' *)' *0I, ' ) A*' 0' $A>>) ; $' *)' *+, ' 01*B' *+0*' =) . @, . ' *:' 1, MA 1 ; @' + >' *)' $+) ?' &0A$, ' ?+B' *' $+)A=. ' ; )*' <, ' . $&+01@, . ! ' $A>>01B' ; MA 1B:' <A*' ; )*' A ) ; ' )0*+:' *0I, $' =0&, ' <, #)1, ' *+, ' EA. @, ' 0. )&0*, :' ?+)' ?+, ; ' *+A$' ; #)1>, . ' )#' *+, ' ; 0*A1, ' )#' *+, ' . , >0; . :' , *+, 1' >0I, $' 0; ' )1. , 1' *)' *+, ' . , #, ; . 0; *' *)' @ , ' $, &A1 *B' *)' 0; $?, 1' 0; B' 0&* ) ; ' *+0*' >0B' <, ' <1) A@+*' 0@0 ; $*' + >' ; ' *+, ' 9 =' 9) A1*$' ; ' 1, $ , &*' )#' *+, ' . , <*:' )1' #' +, ' &) ; $ . , 1$' *+0*' *+, 1, ' $' ; )' EA$*' @1) A ; . ' #)1' . , >0; . ; @' $, &A1 *B:' +, ' . $> $$, $ *+, ' . , *0 ; , 1' ? *+' &)$*$! R

; ' 0; ' K , >, ; $ 0; . :' *+, ' 10&* &, ' )#' =) . @ ; @' . , *0 ; , 1$' 0*' *+, ' . , A*B' EA. @, ' 0. P' )&0*, $' )## &, :' . ##, 1$' #1) >' *+0*' ?+ &+' +0$' <, , ; ' EA$*' ; ) ?' . , $&1 <, . ! #' *+, ' . , >0; . ' +0 , ; $' *)' , %&, , . :' *+, ' $A>' )# & ' *+, ' 01*B' $' 1, MA 1, . ' *)' $?, 01' *)' *:' 0; . ' #' A; . , 1' *+0*' 0>) A; *' *' $' >, 1, =B' =) . @, . ' 0*' + $' $A@@, $* ) ; !

)' # %, . ' ,1 ) . ' )#' 1, $ . , ; &, ' $' 1, MA 1, . ' , *+, 1' ; ' , ?' )A*+' N0=, $' )1' ; ' 0; ' K , >, ; $' 0; . ' *)' 1, ; . , 1' ,1$) ; $' = 0<=, ' *)' . , *0 ; , 1$:' *+, 1, #)1, ' $*10; @, 1$' *)A&+ ; @' 0*' , *+, 1' =0&, ' 0; . ' <, &) > ; @' *, > )101B' 1, $ . , ; *$:' 01, ' 0$' >A&+' <)A; . ' *)' )<$, 1 , ' *+, >' 0$' ,1>0; , ; *' ; +0< *0; *$!

' +, ' ; &) ; , ; , ; &, ' *+0*' >0B' 01 $, ' #1) >' *+ $' = 0< = *B' $' 0**, > *, . ' *)' <, ' 1, >) , . :' <B' 1, MA 1 ; @' $, &A1 *B' #1) >' $A&+' ,1$) ; $' *)' 0; $?, 1' 0; B' EA. & 0=' . , >0; . ! 6, 1$) ; $' , ><01I ; @' 0*' 0A; &, $*) ; ' 01, ' #A1*+, 1' , % )$, . ' *)' *+, ' ; &) ; , ; , ; &, ' ) #' )<*0 ; ; @' &, 1J * # &0*, $' )#' ; )' . , *0 ; , 1' #1) >' *+, ' . , A*B' EA. @, ' 0. )&0*, $' )## &, ' 0*' )<01*' )?; ! ' +, ' 1, @A=0* ) ; ' <B' ?+ &+' &, 1* # &0*, $' 01, ' 1, MA 1, . ' *)' , ; 0<=, ' ,1$) ; $' *)' *0I, ' *+, 1' . , J 01*A1, ' #1) >' , *+, 1' =0&, ' 0; . ' +0$' ; ' $) >, ' &0$, $' <, , ; ' 0<A$, . ' 0; . ' +0$' <, , ; ' &) ; ,1*, . :' 0$' >A$*' #1, MA, ; *=B' +0 , ; :' ; *)' 1, *, %*$' #)1' ,%0* )A$=B' . , =0B ; @' *+, ' . , 01*A1, ' )# ; . J . A0=$:' #)1' *+, ' @10* # &0* ) ; ' )# >0= & )A$' 0; . ' A; ?)1*+B' >)* ,$!

B' *+, ' 1, @A=0* ) ; ' ; *1) . A&, . ' <B' / 1!' A. @, ' . )&0*, ' NB=. , :' )#' &1B ; @' . ) ?; ' *+, ' &1, . *)#' $+ $' &1, ?$' A ) ; ' *+, 1' 011 0=' ; ' *+, ' )1*:' *+, ' &) ; $, MA, ; &, $' *+0*' +0. ' <, , ; ' #) A; . ' $)' ; EA1 )A$' *)' *+, >' 0$' ?, ==' 0$' *)' *+, ' ) ?; , 1$' )#' , $$, =$:' +0 , ' <, , ; ' . > ; $+, . ' E 0; . ' &) ; $ . , 1 ; @' *+, ' 1 $I' *)' ?+ &+' *+, ' &) =) ; 0=' &1, . *)1$' ?) A=. ' <, ' , % ) $, . :' A; *=' $) >, ' >) 1, ' , ##, &*A0=' &) ; *1) =' 0; . ' 1)*, &* ) ; ' ?0$' 0##) 1. , . ' *+, >' <B' 0' $A>>01B' 0 ,0=' *)' *+, ' &) A1*$' )#EA$* &, :' ; ' &0$, $' )# , +, >, ; *' $A$ & ) ; ' )# *+, ' . , 01*A1, ' )# *+, 1' . , <*)1$:' ' *+ ; I' *+0*' *+, ' 10&* &, ' )#' =) . @ ; @' . , *0 ; , 1$:' 0=*+) A@+' $A$&, * <=, ' )# > 1) , >, ; *:' +0$' <, , ; ' #) A; . ' <, ; , # & 0=!

+, ' &) ; *1) =' , %, 1& $, . ' <B' *+, ' EA. @, ' 0. )&0*, ' ) ,1' *+, ' 1, @ $*10* ) ; ' )# . , , . $' ; ' + $' )## &, :' #) 1>$' 0; ) *+, 1' )1* ) ; ' )#' *+, ' 1, $, ; *' $A<E, &*:' 0; . ' +0$' <, , ; ' &%(, 0*, . ' ; , 01=B' <B' *+, ' $0>, ' 0A*+) 1 *B' 0$' *+0*' <B' ?+ &+' . , *0 ; , 1$' 01, ' $$A, . !

; ' , 01=B' 1, @A=0* ) ; ' )#' *+, ' &) =) ; B' +0$' 0=1, 0. B' <, , ; ' 0. ,1*, . ' *):' <B' ?+ &+' *' ?0$ . , &=01, . ' *+0*' ; )' 0$$ @; > , ; *' )#' 1) ,1*B' $+) A=. ' <, ' &) ; $ . , 1, . ' =, @0=' A; =, $$' 1, @A=01=B' .10?; ' A ' 0*' *+, ' EA. @, ' 0. )&0*, $' )## &, :' 0; . ' *+, 1, ' . A=B' 1, @ $*, 1, . ' 0; . ' 0' $A<$, MA, ; *' . , &=010* ) ; ' +0$' <, , ; ' > , ; * ) ; , . :' <B' ?+ &+' *+, ' 1, EA. & 0=' &) ; $, MA, ; &, $' )#' ; 0**, ; * ) ; ' *)' *+, ' 1) $ ) ; $' )#' *+0*' )1. , 1' ?, 1, ' 01* 0==B' 1, >) , . !

! ; ' *+, ' *+' 0; A01B' C:' 0' 1)&=0>0* ) ; ' *+#*' +0. ' <, , ; ' .10?; ' <B' / 1!' A. @, ' . )&0*, ' NB=. , ' ?0$' $$A, . ' <B' ) ,1; )1' / 0&MA011 , :' 1, MA 1 ; @' *+0*' 0==' . , , . $:' &) ; J , B0; &, $' 0; . ' EA. @>, ; *$:' 0##, &*' ; @' =0; . ' ; ' , ?' )A*+' N0=, $:' $+)A=. ' <, ' 1, @ $*, 1, . ' 0*' *+, ' EA. @, ' 0. )&0*, $' )## &, :' <B' 0; ' , ; *1B' *)' <, ' >0. , ' <B' + >' )#' *+, ' >, >)1 0=' )# , ,1B' . , , . ' ; ' 0' <) ) I' *)' <, ' I, *' #)1' *+0*' A1 )$, :' A; . , 1' 0' , ; 0=*B' *+0*' 1, ; . , 1, . ' *+, ' ; ) ; 1, @ $*, 1, . ' . , , . ' ) . ' 0; . ' #10A. A=, ; *' 0@0 ; $*' 0; B' $A<$, MA, ; *' A1&+0$, 1' &=0 > ; @' A; . , 1' 0' 1, @ $*, 1, . ' . , , . !

K 9 / N N :V&! T

B 0 1)&=0>0* );*+0*:?0$ 0=$)..10?;<B / 1! A.@, . )&0*,NB=.,:0;.$J $A,.);*+, *+ A=B C:&,1*0;1,@A=0*);$?,1,>0.,#)1*+,1,@ $*10*);)# .,,.$0*+$)##&,0;.* ?0$1,MA1,.*+0*);,)#*+,?*;,$$,$*)', ,1B.,,.$+)A=.<,);,)#*+,$)=&*)1$)#*+,&)A1*$)#*+,&)=);B0*+0* , ,1B.,,.$+)A=.<, 1)J .A&,.*)*+,EA.@,0. )&0*,:)1*)+$$A##&,;* ., A*B0;.*+0* *+, >,>)10=$( $+)A=.<,1,@ $*,1,.;*+,)1.,1)#* >, ;?+&+*+,B$+)A=.<, 1,$,;*,.0* *+,: )## &,#)1 1,@ $*10*);!

R L

! * 0;K,>,;$ 0;.*+,$0>,1A=,$ 1, 0=0$*)*+,1,@ $*10*);)# .,,.$ ;*+,., A*B E;.@,0. )&0*,$ )## &,:0=*+)A@+*+,,##,&*)#*+,1)&=0>0*);$EA$* >,;*);,.$ $*0*,.*)0 =B*)*+,*,11*)1B)# ,?)A*+ N0=,$:0;.* .),$;* $ ,&#&0==B;&=A.,*+,., ,;.,;&,$!

0 ;@$A<> **,.*)B)A1 )1.$+ 0$*0*,>,;*)#*+,,%$* ;@EA. &0=,$*0<=$+J >,;*$:0;.*+,@1)A;.$)#)<E,&*);*+0* 0 ,01,.;>B EA.@>,;**)1,;.,1*+, ;A;$0* $#0&*)1B*)*+,#,,=;@$)#*+,. ##,1,;*&=0$$,$)#*+,&)>>A;*B;, ?)A*+ N0=,$0;.0;K,>,;$ 0;.; ?==1)&,,.*)*,;A>,10*,*+,$, ,10=.,#,&*$)# *+,1,$,;*&+01*,1)#EA$*&,:*+0* +0 ,<,,;$A@@,$*,.,*+,1<B>B)?;)<$,1 0*);$ )1*+0*)#)*+,1$!

!

;*+$.A*B B)A1 )1.$+ ?==)<$,1 ,:*+0* +0 ,<,,; ,1B >A&+@A .,.<B *+,1,&)>>,;.0*);$0;.,%,1,;&,)#/1! A$*&, ,=.:0$ >0;#,$*,.;+$ 0;$?,1*)*+, ;MA1,$*+0* 0..1,$$,.*)+>A );*+,.,#,&*$)#*+,&+01*,1)# EA$*&,!

+,1;& 0=.##&A=*B*+0* ,%$*$ ;1) .;@#)1*+,>01$,$#1)>*+, ,&A=01 &);$*A*);)#*+,$)& ,*B)# ,?)A*+ N0=,$:0;.*+,1$I*)?+&+*$ ;*,1,$*$ >@+*<, ,%)$,.<B*+, A;MA0=#,.0.>$$);)#*+, ;+0<*0;*$*)*+,1@+*)# *1 0=<B EA1B!

+0 ,0=1,0.B$A<> **,.*)B)A1 )1.$+ >B1,0$);$#)1&);&=A.;@:*+0* 0$0 1;& =,)# EA. &0=1)&,.A1, *&0;;)*B,*<,$0#,=B ;*1).A&,.<A* 0$ *>0B<,: #0 1=B,%,&*,.*+0* *+, &1&A>$*0;&,$*+0* &);$**A*,*+, 1,$,;*)<E,&*);$?==@10.A0==B.>;$+:<)*+ ;?)A*+ N0=,$0;. 0;K,>,;$ 0;.:<A* >)1,,$,&0==B;*+,=0**,1:<B*+,;*1).A&*);)#0;A>,1)A$<).B)#1,,$,**=,1$#1)> ;@=0;.: *?)A=.<,.,$10<=,*+0* $/0E,$*B$+)A=.+0,*+,)?,1)#.,*,1J > ;;@:<B)1.,1;&)A;&=:*+,,1)0*?+&+*+,*1 0=<B EA1B$+)A=.<,,$*0<=$+,.0;.*+0* @/0E,$*B$+)A=.0=$)+0,*+,)?,1)#=>*;@* *$ ),10*);;*+,# 1$* ;$*0;&,*)& =,0$,$:0;.,$ ,&0==B*)*+)$,?+,1,;*+,1&;&=0>)A;*)#.0>0@,0;.*+0* *+,;*,1 ,;*)#EA1,$ ;$A&+&0$,$ $+)A=.<, ,1>**,.);=B A);*+,A;*,.0 =&0*);)#<)*+ *+,01*,$ ;*+,$A *!

N+0*, ,1>0B<,B)A1 )1.$+ $.,*,;;;0*);A );*+$$A<E,&*: $+)A=.$A<J >**+0* *?=<,#)A;.;,&,$$01B*)1,$)1**)*+,0A*+)1*B)#601=0>,;*:, *+,1#)1 *+,$0;&*);)#0;,?>).,)# 1)&,.A1,;*+,& =&)A1*$)# ,?)A*+ N0=,$:#)1 *+, A1 )$,)# 0A*+)1 0;@0;B .,01*A1,#1)>*+, 10&*&,)#*+,&)A1*$)#*+, >)*+,1&)A;*1B:*+0* *>0B<,*+)A@+* ;,&,$$01B*);*1).A&,:)1)#$0;&*);;@ *+0*?+&+0=1,0.B,%$*$!

+,.,#,&*$ ;*+,1,$,;*&+01*,1: ,;A>,10*,.<B / 1! A$*&, ,=.:0>)A;*)*;;,0 # 1$*:*+0*)#0 )?,1#)1*+,1,@ $*101)#*+,&&=,$0$*&0=9<1*)*)0 =B#)1 =,**,1$ && + ' ;*.,#0A=*)#0;,%,&A*)1)1 0.>;$*10*)!

*+0$)&&;11,.:*+0* A);*+,.,0*+$)#&); &*$A);*+, 0$$0@,*)* ,?)A*+ N0=,$:)1?+,1,*+, ;+0<*0;*$)#*+,1,>)*,1.$*1&*$+0 ,.,.$A..,;=B:)$J $,$$);+0$<,,;*0I,;)#*+, ,##,&*$?*+)A* $,&A1*B)1 ;,;*)1B:0;.*+0* ,1B ;$A##&,;* >,0;$+0 ,<,,;0.) *,.*)@ ,;#)1>0*);)1*)*10;$> *:*+, 1)&,,.$ *)*+,0<$,;*1,=0* ,$! )1,,;*+,$,0<A$,$:*+;I* ?==<,,% ,.,;*)*+, A 1,>,9)A1* ;, ,?)A*+ N0=,$:0$?,==0$*+,&)A1* ;0;K,>,;$ 0;.: ;&0$,$?+,1,*+, ;,%*)#I ;)1 0;,%,&A*)1?=,;&*,.$+0==1,#A$,*)*0I,)A* 0.>;$*10*);)1 1)<0*,: *+, )?,1)#@10;*;@=,**,1$ && + ' )1)#0.>;$J *10*);*)*+,1,@ $*101$)#*+,1,$ ,&* ,&)A1*$:#)1*+, A1 )$,:)#,;0<=;@*+,>*)&)==,&*+,0$$,*$)#.,&,0$,.,1$);$:0;.*)$,==0;.&); ,1*+,>;*)>);,B A;.,1*+, .1,&*);)#*+,&)A1*:*+,1,@ $*101<,;@#1$*1,MA1,.*)@ ,:$,&A1*B #)1*+, 0B>,;*0;.A,0&&)A;*)#0==$A&+>); ,$0$$+0==&)>,*)+$ +0;.$<B 1*A,)#$A&+0.>;$*10*);!

R !

77 -

! ( ,&);.=B:

K 9 ' / ' ' N ' ' N :' V&! c-

*,@A=0* ) ;$:Q ; )* ) ;=B' > )1*0 ;*:' <A* ,P , ;* 0=' *)' *+,' $,&A1 *B' )#' *+,' &) ; &*$D' 0 ; .' 0=*+)A@+' *+,' <) ; .$' . .' ; )* . ,&=01,' *)' ?+)$,' A$,' )1' ;' ?+0* 1) )1* ) ;' *+,' , ;0=* ,$' $+)A=.' <,' 0 = , .!

1) >' *+,$,' & 1&A>$*0 ;&,$:' 0 ; .' #1) >' 0' ? $+' *)' @ ,' 0$' >A&+' ,##,&* 0$' )$$ <=,' *)' 0' ,1B' > )1*0 ;* &)=) ; 0=' 1,@A=0* ) ;:' / 1!' A$* &,' ,=.' 0==) ?, .' *+,' 0&* ) ;$*)' 1)&, , .' ;' *+,' @) ,1 ; )1 $ ;0>,:' 0 ; .' &) ;$ . ,1, .' + >' *)' <,' 0' 01*B' *)' *+,' $A *!

;' &) ;$,MA, ;&,' )#' *+,' ;&1,0$,' )#' *+,' &)=) ; 0=' 1, , ;A,:' 0 ; .' *+,' ; ,&,$$ *B' )#@ ;@' #A==' ,##,&* *)' *+,' , ;0=* ,$* #)1' $,&A1 ;@' *+0* )1* ) ;' )#* ?+ &+' >0B' <,' . ,1 , .' #1) >' *+,' . $* ==0* ) ;' ) #$ 1* #1) >' @10 ;' ? *+ ;' *+,' &)=) ;B:' *!' $ &,1*0 ;=B' ,% , . , ;* *+0* 0=' . )A<*$' A ) ;' *+ $' $A<E,&* $+)A=.' <,' 1, > ) , .' ;' 0' ; , ?' &+01*, 1D' 0 ; .' *+0* EA1 $. &* ) ;' $+)A=.' <,' @ , ;' *)' *+,' A 1, >,' 9 A1* )#' , ?' )A*+' N 0=,$:' 0 ; .' *)' *+,' 9 = 9 )A1* ;' 0 ;' K , > , ; $ 0 ; .:' *)' *1B' 0=' &0A$,$' 1,=0* ,' *)' *+,' 1, , ;A,' 01 $ ;@' ? *+ ;' , *+,1' &)=) ;B:' 0 ; .' *)' 1)&, , .' A ) ;' ;#)1>0* ) ;$' 0&&)1. ;@' *)' *+,' 1A=,$' 0 ; .' 10&* &,' )#' *+,' 9 )A1* )#' %&+,MA,1' ;' 1,0* 1 *0 ;:' ? *+' *+,' ,%&, * ) ;' )#' *+,' *1 0=' <B' EA1B!

/ 1!' A$* &,' ,=.' +0$' 1) )$, .' 0 ;' 0A@ > , ;*0* ) ;' )#' 0A*+)1 *B' *)' *+,' , MA *B' EA1 $J . &* ) ;' )#' *+,' A 1, >,' 9 )A1*:' ;' *+,' ?+)=,' )#' ?+ &+' ' &) ;&A1!' *' &) ;$ $*$' )#' 0 ;' ,% 1,$$' 0A*+)1 *B' *)' 0 ) ;* @A01. 0 ;$' *)' ;#0 ;*$' 0 ; .' *)' *+, 1' ,$*0*, $D' *+,' *10 ;$#,1' *)' *+,' A 1, >,' 9 )A1* )#*+,' &A$*) . B' )# . )*$' 0 ; .' =A ;0* &$:' ; ) ?' ,$*, . ' ;' *+,' @) ,1J ; )1' )#' *+,' &)=) ;B' <B' + $' &) > > $$ ) ;D' *+,' )'?,1' )#' 0 ) ;* ;@' &) > > $$ ) ; ,1$' *)' *' P , ' <0 =:' )0*+$' 0 ; .' 0## .0 *$D' 0 ; .' 0' > 0*1 > ) ; 0=' EA1 $. &* ) ;' *)' *+,' ,&&=,$ 0$* &0=' $ . ,' )#' *+,' &)A1*:' ; )*' #)1' *+,' A1 )$,' 0$' / 1!' A$* &,' ,=.' )<$,1 ,$' )#' 1) ; )A ;& ;@' . )1&,$:' <A* #)1' , ;0<= ;@' *+,'EA . @ ,' *)' . ,&1, ,' 0= > ) ;B' *)' == *1, 0*, . ' 0 ; . ' . $&01. , .' ? ,$!' +,' ; ,&,$$ *B' )#' *+ $' ) ?, 1' ; 0$' < , , ;' #,=* <B' $) > ,' )#' *+,' >0@ $*10*,$' A ) ;' 0 = &0* ) ;$' >0. ,' *)' *+, >' #)1' 1,= ,#:' <A* *+,B' +0 ,' ) ;=B' <, , ;' 0<=,' *)' ;*, 1#, 1,' ;' &0$,$' ?+,1, .' #1) >' *+,' &) ; . * ) ;' ) #' *+,' +A$<0 ; .:' *+, 1' 0A*+)1 *B' ) ,1' + >' 0$' 0' &) ; &*' &)A=.' <,' , %J ,1& $, .' <B' 1,*A1; ;@' + >' *)' *+,' =0<)A1' )#' @) ,1 ; >, ;*:' )1' <B' 0 ;' 0 = &0* ) ;' )#' *+,' ?0@,$' ,01 ; , .' ;' + $' >0$*,1 $' $,1 &,!' +,' ,%*, ;$ ) ;' )#' *+ $' 0A*+)1 *B' )#' *+,' A 1, >,' 9 )A1* *)' *+,' #1, ,' ;+0< *0 ;*$' )#' *+,' &)=) ;B:' ' &) ;$ . ,1' *)' <,' <)' *+' ; ,&,$$01B' 0 ; .' A$,#A=!

9) > =0 ;* +0$' <, , ;' >0. ,' )#' *+,' ;&) ; , ; , ;&,' 0 ; .' ,% , ;$,' 01 $ ;@' #1) >' *+,' ; ,&,$$ *B' *+0* ,% $*$' A ; . ,1' *+,' 1,$, ;*' &+01*, 1' )#' $$A ;@' 0' $A> > ) ;$' ;' 0=' &0$,$' <,#)1,' 0' ?1 *)#' $ &0;' $$A,D' 0 ; .' *+ $' &) > =0 ;* )#' *+,' . ,#,&* )#' )?, 1' ;' *+,' A 1, >,' 9 )A1*:' *)' 1)&, , .' ;' &,1*0 ;' &0$,$' ;' 0' > )1,' $A> > 01B' >0 ; ; ,1' *+0 ;' $' . 1,&*, .' <B' *+,' &+01*, 1:' #,' ; )* ? *+) A* #) A ; .0* ) ;!

)' 1, >, .B' *+ $' ;&) ; , ; , ;&,' / 1!' A$* &,' ,=.' +0$' 1) )$, .:' *+0* *+,' )?, 1' *+0* $' @ ,;' *)' *+,' A 1, >,' 9 )A1* ;' *+,' , ;@0=' &+01*, 1:' $+)A=.' <,' @ ,;' *)' *+0* )#' , ?' )A*+' N 0=,$D' 0 ; .' *+0* ;' 0=' &0$,$' ?+,1,' *+,' =0 ;* ##' $+0=' >0 I ,' 0## .0 *)#' 0' . ,<* 0>) A ;* ;@' *)' *+,' $A>' )# T' !' $*, 1= ;@' 0 ; .' A ?01. $:' 0 ; .' $+0=' 1) ,' *)' *+,' $0* $#0&* ) ;' )#' *+,' &) A1* 0' &0$,' ) #' ,1$) ;0=' ?1) ;@:' )1' ,+, >, ;* $A$ & ) ;' )#' *+,' . ,J #, ; . 0 ;* $' ;*, ;* ) ;' *)' #=B' #1) >' *+,' EA1 $. &* ) ;:' *+,' $' > @+* $$A,' ;' *+,' # 1$* ;$*0 ;&,!' ;' *+,' ,% , . , ;&B' )#' *+ $' > 1) , >, ;* ' , ;* 1, =B' &\>9A1!

+,' =0$* 1) $ ) ;' 1,&) > > , ; . , .' <B' / 1!' A$* &,' ,=. :' $' 0' . 1,&* ) ;' $ > =01' *)' *+0* ?+ &+' $' &) ;*0 ; , .' ;' *+,' , ;@ .' 0 ; .' 9, B=) ;' &+01*, 1$:' #)1' 1, . A& ;@' *+,' , J . , ;&,' *)' ?1 * ;@:' *)' <,' $ @ ; , .' <B' *+,' ? *; ,$$,$' ;' 0=' &0$,$' ?+,1,' 0 ;' 0 ,0=' >0B' <,' >0. ,' #1) >' *+,' . ,& $ ) ;' ) #' *+,' A 1, >,' 9 )A1* *)' *+,' @) ,1 ; )1D' ? *+' 0' #A1*+,1' . J 1,&* ) ;' *)' *+,' &)A1*:' *)' *10 ;$ > * 0' &) B' )#' $A&+' , . , ;&,:' *) @, *+,1' ? *+' *+,' ) *+,1' 1)&, , . ;@$:' EA . @ > , ;*$:' . ,&1, ,$' 0 ; .' )1. ,1$:' ;' *+,' 1,$ ,&* ,' &0A$,$:' *)' *+,' ,0=' 9 )A1*!

' . .' ; )* )<$,1 ,' *+0* *+ $' 10&* &,' 1, 0 =, .' ;' *+,' 9 )A1* )#' ,0=:' ?+,1,' $*0*, J > , ;*$' )#' *+,' &0$,' ) ;=B:' 0 ; .' )#' *+,' , . , ;&,' 0$' *0 I , ;' ;' *+,' &)A1* <,=) ?:' ?,1,' >0. ,' <B' *+,' $)= & *)1$' )#' *+,' 01* ,$:' 0 ; .' 0#*,1' <, ;@' . ,= ,1, .' *)' *+,' EA . @,' 0 . )&0*,' ?, ,' 1,0 .' *)' *+,' @) ,1 ; )1' ;' &)A1*!

$' *' $' ,1B' . ,$ 10<=,' *+0* *+,' @1)A ; .$' )#' EA . @ > , ;* 0 ; . ' . ,& $ ) ;' $+)A=.' <,' 0A*+, ;* &0==B' 0 ; .' #A==B' , )1*, .' *)' *+,' 9 )A1* )#' ,0=:( *)' , ;0<=,' *' *)' #)1>' *$' ) ? ;' . ,& $ ) ;:' ' , ;* 1,=B' &) ;&A1' ;' *+,' 1,&) > > , ; . 0* ) ;' # / 1!' A$* &,' ,=. !

7 ,$ ,&* ;@' *+,' &) ;$* *A* ) ;' ) #' *+,' A 1, >,' 9 ) A1*D' $' +0 ,' 0=1, 0 . B' . ,&=01, .' > B' ) ; ) ;' *+0* *+,' ;*,1 ,;* ) ;' ) #' 0' EA1B' &0 ; ; )* ;' *+,' 0&*A0=' $*0*,' ) #' *+,' &)=) ;B' <,' 0. 0 ;*0@, ) A$=B' 1,$) 1*, .' *) :' ' &) ;$ . ,1' *<0* *+,' 1,$, ;* >) . ,' ) #' $A =B ;@' *$' ) ?, 1$' <B' *+,' 0 ) ;*> , ;* ) #*?)' >0@ $*10*,$' $' *+0* ?+ &+' $> ) $* #1, , ' #1) >' ) <E,&* ) ;:' 0 ; .

(99' @( ' ' *+,

.A*B *+0* 1, 0 =$ ; ;@=0 ; .: 1) )$,*+0* 0;0 . * ) ; ) # ) ; > = *01B > , ><,1 $+)A=. <, >0. *) *+, 91 > ;0= 9)A1*: 0; . *+0* *+, EA.@, $+)A=. +0 , +) ) *, ; *+, 1, )A$ .,& $ ) ; ) #*+, @A =* )1 ; ; )&, ; &, ) # 1 $) ; ,1$ D <A* *+0* ; )$, ; *, ; &, ) # .,0*+$+0== <, ,%,&A*, .: A;=,$$ $ %) A* ) # *+, $, ; > , ><,1$ $+0== +0 , &) ; &A1 1, . ; *+, ,1. &*! + , $, ; *, ; &, 0; . A; $+> , ; * ) # *+, ,1$) ; $ &) ; &*, . <B *+, 91 ;E ;0= 9)A1* $+)A=. 1, >0 ; , %&=A$ ,=B ; *+, EA.@, .: $A<E,&* ; &0$,$ ) # $, ; *, ; &, ) # .,0*+:0$ * $ 0* 1,$, ; *: *) *+, 0 1) 0= ) # *+, @) ,1; )1 )1 = ,A*, ;0;* @) ,1; )1!

N *+ *+, 0A@> , ; *0* ) ; + ,  ; ) ?  1) )$, . *) *+, ; A><,1 ) # )*,$ ; ,&,$$01B *) 0A*+)1 0, *+, ,%,&A* ) ; ) # 0 $, ; *, ; &, ) # . ,0*+: . ) ; ) * *+ ; I * 1, MA $ *, *) &) ; J * ; A, *+, 1,$,1 0* ) ; ) # *+)$, $, *) *+, &) ; $ . ,10* ) ; ) # $ / 0E,$*B: ; ?+ &+ *+, ,1. &* ) # @A =*B +0$ <, , ; @ , ; <B #, ?, 1 *+0 ; # , ,1$) ; $!

+, . A*B ) # *+, EA.@,$ ) # *+, 91 > ;0= 9)A1*$ ; , ?  )A*+ N 0=,$ 0; . 0 ; K ,J > , ; $ 0; . ? = *+A$ <, ,1B ; , 01=B 0$$ > =0*, . *) *+0* ) # EA.@,$ ; :&1 > ;0= 1)J &, , . ; @$ ; 1,0* 1 *0 ; D 0; . *+, &) >< ; 0* ) ; ) # *+)$, ;&) > 0* <=, . A* ,$ *+0* ?0$ &1,0*, . <B *+, =0$* &+01*,1 ; *+, ,1$) ; 0; . ) ## &, ) # *+, EA.@, 0. ) &0*, ? = 0=*) @, *+,1 &,0$,!

+, &) ; $, ; * ) # *+, @) ,1; )1 )1 = ,A*, ;0;* @) ,1; )1 *) *+, , %,&A* ) ; ) # 0== &0 *0= $, ; *, ; &,$ $ 1,$,1 , . ; *+, &) ; $* *A* ) ; ) # *+, 1,$, ; * &1 > ;0= EA. &0*A1, D 0; . *+, ) ? ,1 ) # 01. ) ; ; @ 0== ) ##, ; &, $: , %&, * *+) $, ) # *1,0$) ; 0; . > A1. ,1: 0; . ) # @10 ; * ; @ 1, 1 , ,$ A ) ; , %*10) 1. ; 01B ) &&0$ ) ; $ A ; * = $ / 0E,$*B $ =,0$A1, $+0== <, I ; ) ? ; : $ @ , ; *) *+, @) ,1; )1 <B + $ &) > > $$ ) ; !

( ; . ,1 *+, 1,$, ; * 0; . #A*A1, &) ; $* *A* ) ; ) # *+, 91 > ;0= 9)A1*$: *+ ; I * ? = < , 0. $0<=, *) &) ; * ; A, *+, $, ) ?, 1$ ; *+, +0; . $ ) # *+, @) ,1; )1$ 0; . = ,A*, ; 0; * @) ,1; )1$: ?+) ) . )A<* ? = $, , *+, 1) 1 , *B ) # <, ; @ @A . , . ; *+, 0 = &0* ) ; ) # *+, > : <B *+, 1, )1*$ ) # *+, EA.@, $ 1,$ . ; @ ; *+, 91 > ;0= 9)A1*$!

+, 1 ;& 0= )<E,&* ) ; *) *+, 1,$, ; * &) ; $* *A* ) ; ) # *+, 91 > ;0= 9)A1* B, * 1, >0 ; $ *) <, &) ; $ . ,1, . : ; *+, &) >< ; 0* ) ; ) # *+, .A* ,$ ) # 0&&A$,1: EA.@, 0; . EA1)1: ; *+, ,1$) ; ) # *+, EA.@, 0. ) &0*, !

N *+ 0 , ?*) $, 010*, *+) $, .A* ,$: +0 , 0=1, 0.B 1) ) $, . *+0* 0 <011 $*,1 $+)A=. <, 0 ) ; *, . *) *+, $ *A0* ) ; ) # 0**)1; , B @, ; , 10= ) # *+, &) =) ; B: ?+) $, . A*B * $+)A=. <, *) 1, &, , 0== . , ) $ * ) ; $ 0; . ; #)1>0* ) ; $ *0 I , ; <B *+, > 0@ $*10*, $ #)1 ) ##, ; &, $ 0; . > $. , >, 0!; )1$: *) 1, 01, *+, ; . &*> , ; *$: 0; . *) 1, $, ; * *+, > #)1 *1 0= <, #)1, *+, 91 > ;0= 9)A1*!

/ 1! A$* &, , =. $ ) # ) ; ) ; *+0* *+, 1, $+)A=. <, ; ) $A&+ ) * ) ; ) 1 . $&1, * ) ; =, #* *) *+, 0**)1; , B @, ; , 10= 0$ +0$ <, , ; , %,1& $, . <B / 1! A. @, . )&0*, NB=. , ; , %+ < * ; @ )1 . , &= ; ; @ *) , %+ < * &1 > ;0= &+01@, $: $ ; &, + , # ==, . *+0* ) ## &, D 0; . *+0* *+, & = 0&* ) ; #)1 >0= & )A$ 1)$, &A* ) ; ? )A=. 0##)1. 0 $A## & , ; * 1) *, &* ) ; P0@0 ; $* 0H= 0<A$, ) # *+, ) ?, 1 ) # 1)$, &A* ) ; , *+, 1 <B *+, 0**)1; , B @, ; , 10= ) 1 <B ; . .A0=$!

2/ / ; 5 5 / 5 12/ 545=8 5 35 >3 12/ /B/38 5/ <12/ B 45 = /3 <=411 > /> 1 ; / 4= =3 5/841 5 ==/ 3 1 / 5 482 1 41 />2 12/ = 55 / /; < =/ >1 0/ 0 3 1 12 5/ 12 1 3/ 4 @451 3 8 45 12 1 12 R 1 52 4 0 / = 31 <12/ 041 <12/ 11 3 / ->/ /3 1 =3/</3 0 81A / 15 < 3 1 5 13 5 11/0 1 2 <3 12/ > 513 1/5 <12/ 8 5 / < 3 «/ 8/5 < 2 >2/3 143/ 5 < 3 50/ / 35

+, 0 ) ; *> , ; * ) # @10 ; . EA1 , $ ; , ?  )A*+ N 0=, $ +0$ <, , ; &) ; $ . ,1, . *) 0##)1. 0; , 0$B $) =A* ) ; #) 1 *+, . ## &A=*B *+0* > A$* 0=?0B$ 01 $, ; 0; ; @= $+ &) =) ; B: #1) > =0& ; @ *+0* , %*, ; $ , . $&1, * ) ; 0; . 1, $ ) ; $ < = *B ; *+, +0; . $ ) # ) ; , ,1$) ; *+0* ; ; @=0; . $ , %, 1& $, . <B * ?, = , : 0; . @, ; , 10==B <B > ) 1, ,1$) ; $!

R R R !

= $* +0$ <, , ; #A1; $+, . > , <B / 1! A. @, . )&0*, NB=. , ) # *+) $, ?+) > +, &) ; $ . ,1$ &) > , *, ; * ) $, 1 , *+, ) ## &, ) # @10 ; . EA1) 1$: 0 > ) A ; * ; @ ; A><,1 *) $ %*B *+1, , D 0; . 0=*+) A@+ 0@1, , ? *+ + > ; *+, 1 &) > , *, ; &, *) . $&+01@, *+ $ . A*B: B, * *+, #1, MA, ; &B 0; . =, ; @*+ ) # *+, 1 0**, ; . 0; &, ; B . ; , B: 0; . *+, . , =0B 0; . . ## &A=*B *+0* ?) A=. 01 $, ; 1) &A1 ; @ *+, A; &*A0= 0**, ; . 0; &, ) # ? *; , $$, $ #)1 , %0> ; 0* ) ; *+, 1, : ?) A=. =, 0. *) 0 $, 010* ) ; ) # *+, > ) $* 1, $ , &*0<=, 01* ) # *+, ) A=0* ) ; #1) > !*+, 1 , $*0*, $ 0; . 1) , 1*B: 0; . ) &&0$ ) ; $) >, $A$ , ; $ ) ; ) # *+, : > ) 1*0 ; * . A* , $ ) # *+, 1A10= ) = &, !

F&  ,  ,  &  6  &  6  ,  `8

2  0 81  /  15  0  < 3  1  5  12 12  /B8/=1  5  2  ;  0;/31/0 1  52 4 0  =3/= 3/0  12/  11  / ->/  /3  0  <  0; .*)  $*0*, *+, $,  ,10  &0$,$ *)  *+,  & ) A1*0 *)  ,%0>  ; , *+, ? *; ,$$,$:  0; . & ) ; . A&*(*+,  1)$,&A* ) ; $!  :

+, $, . A* ,$ 01, 0  1, $, ; *  ,1B <A1*+, ; $) > , *)  *+, EA. @, 0.  )&0*, :  0; . +0  , +)  ; 0; B . , @1, , <, , ; 1, = ,  , . <B *+, 0  ) ; *> , ; *  )# 0 &=, 1I  )# *+,  ,0&, :  )1 $)= & *)1  )# *+, &1) ? ; !

+, EA1 $. &* ) ; 0; . > ) . , )# 1)&, , .  ; @  ; *+, 91 >  ; 0= 9) A1*  )#  0; K , > , ; $  0; .  $+) A=. 1)  )$, *)  <, ,%0&*=B $ > =01 *)  *+0*  )# *+, &)=) ; B )#  , ?  )A*+ N 0=, $:  ? *+ *+, $ ; @=, , %&,  * ) ; )# *+, 0  ) ; *> , ; *  )# ) ; , )# *+, $*  , ; . 01B $)= J & *)1$:  ! ; ) ?  10&* $ ; @ 0*  B . ; , B:  *)  *+, $ *A0* ) ; )# 0**)1; , B @, ; , 10=  ; 0; K , > , ; $  0; . !  $ . A* ,$ *+, 1, <, ; @ 0$$ > =0*, . *)  *+)$, )# *+, 0**)1; , B @, ; , 10=  ;  , ?  )A*+ N 0=, $!

+, @1, 0*  ; &1, 0$, *+0*  +0$ 0=1, 0. B *0 I , ;  =0&, ; *+, #1, , A=0* ) ;  )# *+0* &)=) ; B: 0; . *+, $A ,1 )1 *B )# *+0*  &=0$$  ; ; A><, 1 0; . ) A=. ; &, *)  *+0*  )# *+, &) ; &*, . N = 1, ; . , 1*+, ; *1) . A&* ) ; ) # *+, *1 0= <B EA1B > )1, , 0$B 0; . > )1, > > , J . 0*, =B <, ; , # & 0= *+0 ; ;  , ?  )A*+ N 0=, $0  <A*  A ; * = *+, ,1 ) . $+0== 0 >  , ?+, ; *+ $ . $* ; &* ) ; <, *? , , ; *+, > :  ?+, *+, 1 #0 ; & , . ) 1 1, 0=:  +0$ $A<$ . , . :  *+ ; I *+0* 0 &  = EA. &0*A1, :  &) >  )$, . ) # 0 EA. @, ?+)  )$$, $$, $ *+, 0. 0; *0@, )# 0 $*1 &*=B 1)#, $$ ) ; 0=  , . A&0* ) ; ? *+ *?) > 0@ $*10*, $  )# *+, &)=) ; B: 0; . QO 91 > ; 0= 9) A1*: &) >  )$, . )# *+, $0>, EA. @, ? *+ $,  , ; )## &, 1$ )#  $ / 0E, $*B $ $, 0 0; . =0; . #)1&, $: ? == 0##)1. *+, > , 0; $ )#  1)  . ; @  ; <)*+ &)=) ; , $ 0;  , ## & , ;  0; . $0* $#0&*)1B 0. > ; $*10* ) ; ) # &  = 0; . &1 > ; 0=EA$* &, !  R

B *+, 1, . A&* ) ; ) # *+, ; A><, 1 ) # EA. @, $  ;  , ?  )A*+ N 0=, $:  *+, @)  , 1; )1: ?+, ; $ ** ; @  ; *+, 9) A1*  )#  , 0=:  ? == <, . ,  1  , . ) # *+, 0$$ $*0; &, ) # *+, EA. @, 0.  )&0*, 0; 0. 0; *0@, ? +&+: +) ? ,  ,1 0=A0<=, *) *+, @)  , 1; ) 1 ) ; $) > , ) &&0$ ) ; $: +0$ +0 . *+, ,##, &  ; ) *+, 1$ ) # ) &&0$ ) ; 0==B =0&  ; @ *+, ) ; ) ; $ ) # *+, EA. @, 0.  )J &0*, 0; . *+, EA. @, ) # *+,  A 1, > , 9) A1*:  ; >0; #, $ P  ) $ * ) ; *) , 0&+ ) *+, 1!

N *+ *+, > ) 1, &) >  =, *, I ; ) ?=, . @, ) # *+, & 1&A > $*0; &, $  ) # , 0&+ 0  , 0= *+0* *+, @)  , 1; ) 1 ? == <, , ; 0<=, . *) 0&MA 1, : <B *+, &) A1$, ) #  1) &, , .  ; @ *+0*  +0  , 0=1, 0. B 1, &) > > , ; . , .  ;  ; *+, #A*A1,  10&* &, ) # *+,  , 0= 9) A1*:  ; ) @1, 0*, 1 . ## &A=*B ? == ) && A1 *) + > *+0 ; *+0*  ?+ &+  $ , %  , 1 , ; &, . <B > 0; B ) *+, 1 ) ## &, 1$  ; *+, &) =) ; 0= . ,  , ; . , ; & , $ ) #  1, 0*  1 *0 ; :  ; ?+) $, +0 ; . $ 01,  =0&, . *+,  ) ?, 1$ , %, 1& $, . <B *+, 9) A1*  ) # 9+0 ; &, 1B 0; . *  &) ; #, $$ *+0*  +0  ,  ; ) *<, , ; 0<=, *) . $&)  , 1 #1) > ?+0* MA01*, 1 *+, @)  , 1; ) 1 ) #  , ?  )A*+ N 0=9$ ? ) A=. <, 0<=, *) . 10 ?; 0; B  ) 1* ) ; ) # *+0* EA. & 0= 0$$ $*0; &, ) 1 &)  ) , #0* ) ; *+0*  $ 0**, > *, . *) <, 0##)1. , .  ; $) > , ) *+, 1 &) =) ; , $ <B 0 &) A; & =!

+, 0$$ $*0; &, ) # $A&+ 0 <) . B > @+*  . > ; $+ + $  ) ? ; 1, $  ) ; $ < = *B 0; . , ><01Q 10$$ > , ; *: <A*  . ) ; ) *+ ; I *+0*  *  ? ) A=. <, = I , =B *) 0A@ > , ; *  *+, ? $. ) > ) 1 *+, > 01* 0= *B ) # + $  . , & $ ) ; $!  ; *+, 0<$, ; &, ) # $A&+ 0$$ $*0; &, : ) 1 A; * =  *  &0; <, 0##)1. , . :  &) ; &A1  ; *+, 1, &) > > , ; . 0* ) ; ) # / 1!  A$* &,  , =. : 0=1, 0. B $A<> **, . *) B) A1  ) 1. $+  : ) # @  ; @ *) *+, $A *) 1 01 @+*  ) # 0  , 0= *) *+, ]  ; @  ; & A; & =  ; &0$, $  A; . , 1 *+,  1, $, ; *  0  , 0=0<=, 0 > ) A; *  ) # $.  & . ?+, 1, *+, . , & $ ) ;  ) # *+, @)  , 1; ) 1 $+0== $, *  0$ . , *+0*  ) # *+, EA. @, ) # *+, 9  = 9) A1*!

1 @+*  ) # 0  , 0= ; @ *) *+, @)  , 1; ) 1 ) #  , ?  )A*+ N 0=, $ 0@0 ; $* *+, . , & $ ) ; $  ) # *+, 9  = 9) A1*  ;  0; K , > , ; $  0; . $+) A=. <, @  , ; *) *+,  ; +0< *0; *$* ) # *+0* 9) = ) ; B  ; &0$, $ ?+, 1, *+, 0 > ) A; *  ) # *+, $A>  ; . $ A*, , %&, , . $ -  ' ! $*, 1= ; @ ? *+ 0 $ > =01 1 @+*  ) # 0  , 0= *) *+, ]  ; @  ; &) A; & =  ; &0$, $  ) # =, $$ 0 > ) A; *  *+0; -:  ' ! ?+, 1, *+, EA. @ > , ; *  ) # *+, 9  = 9) A1*  ) #  0; K , > , ; $(  0; . $+0== <, $, * 0$ . , <B *+, @)  , 1; ) 1  ; 0  , 0= !  !

+, 9) A1*  ) #  , 0= $+) A=. 0=$) +0  , *+,  ) ?, 1  ) # 0 ? 01. ; @ &) $*$ *) *+,  01J * , $: 0; . > 0 I  ; @ 1A=, $ 0; . 1, @A=0* ) ; $ #) 1 *$  ) ? ;  10&* &, !

+, EA1 $. &* ) ; ) # *+,  ; $*0; &, 9) A1*  ) #  &,  . > 10=*B 0*  B . ; , B $  , %, 1& $, . <B / 1!  A. @,  . ) &0*, N B=. P  ?+) +) =. $ 0 &) > > $$ ) ; *+0*  , ; 0<=, $  + > ) *) *1B 99  Q

F&  , B  ,  ‘  ‘  6‘  &  ‘ 6  ,  ‘ `8‘ EE

01*B‘ *+0*‘ >0B‘ <,‘ . $$0* $# , .‘ ? *+‘*+,‘ . .,& $ ) ;‘ )#‘*+ ,‘ >0@ $*10*,$:‘ 0‘1 @+*‘)#0  ,0= ;@‘ *)‘ $) > ,‘ + @+ , 1‘ 0A*+)1 *B!

+ ,‘ !1, @ $*10* ) ;:‘ 0&I ; ) ?=, . @ > , ; *:‘ 0 ; .‘ &A$*) . B‘ ) #‘ . , , . $‘ 0 ; . ‘ > , > )1 0=$:‘ *+0*‘ $‘ ; ) ?‘ = > *, . ‘ *)‘ *+ ,‘ )## &,‘ ) #‘ *+ ,‘ EA . @ , ‘ 0 . )&0*,:‘ $+) A=. :‘ 0&&)1 . ; @‘ *)‘ *+ ,‘ 10&* &,‘ *+0*‘ )<*0 ;$‘ ;‘ ) *+ ,1‘ &)=) ; ,$:‘ <,‘ *10 ; $#, 11, . ‘ *)‘ *+ ,‘ )## &,‘ ) #‘ *+ ,‘ &)=) ; 0=‘ $ ,&1, *01B‘ D‘ 0 ; . ‘ *+ ,‘ #, ,$‘ A ) ;‘ *+ ,‘ 1, @ $*10* ) ;‘ ) #‘ . , , . $‘ $+) A=. ‘ <,‘ 0A@ > , ; *, . :‘ 0$‘ 0*‘ 1, $, ; *‘ *+ , B‘ +01 . =B‘ 0##)1 . ‘ 1, > A ; , 10* ) ;‘ #) 1‘ D+,‘ , ; *1B‘ 0 ; . ‘ 0<$*10&* ) #‘ *+ ,‘ > , > )1 0=$!

; ‘ &) ; $, MA, ; &,‘ ) #‘ *+ ,‘ . A* ,$‘ *+0*‘ ? =‘ . , )= ,‘ A ) ;‘ *+ ,‘ ,1$) ;‘ ?+)‘ >0B‘ <,‘ 0 J ) ; *, . :‘ *)‘ *+ ,‘ )## &,‘ ) #‘ 0**)1 ; , B @ , ; , 10=‘ ;‘ , ?‘ ) A*+‘ N0=, $:‘ 0 ; . ‘ *+ ,‘ ?0 ; *‘ *)‘ ?+ &+‘ ‘ +0 ,‘ 0=1, 0 . B‘ 0 . ,1*, . ^‘ ) #‘ <, **, 1‘ 1) #, $$ ) ; 0=‘ 0$$ $*0 ; &,‘ *+0 ;‘ $‘ ; ) ?‘ *)‘ <,‘ #) A ; . ‘ *+ , 1, . :‘ *‘ ? =‘ <,‘ ) #‘ > A&+‘ > )1*0 ; &,‘ *)‘ 0##)1 . ‘ ; . A&, > , ; *$‘ *)‘ 0 ; ‘ ; @= $+‘ <011 $*, 1‘ *)‘ 1) &, , . ‘ *)‘ *+ ,‘ &)=) ; B:‘ ?+, 1, :‘ +) ?, ,1‘ ; . , , ; . , ; *=B‘ ) #‘ + $‘ ) ## & 0=‘ . A* ,$:‘ +,‘ >0B‘ #0 1=B‘ , % ,&*‘ *)‘ &) > >0 ; . ‘ 0‘ &) ; $ . ,10<=,‘ $+01,‘ ) #‘ 1) #, $$ ) ; 0=‘ 10&* &,‘ 0 ; . ‘ , > )J =A > , ; *!

+ ,‘ ?0 ; *‘ ) #‘ $A&+‘ 0$$ $*0 ; &,‘ +0$‘ < , , ; ‘ , MA0=B‘ #, =*‘ <B‘ *+ ,‘ @) ,1 ; )1:‘ 0 ; . ‘ <B‘ *+ ,‘ EA . @ , $‘ ;‘ *+ , 1‘ 1, $ ,&* ,‘ &) A1*$!‘ +0*‘ ?0 ; *‘ $‘ ; ) *‘ = I , =B‘ *)‘ <,‘ . > ; $+ , . D‘ 0 ; . ‘ *+ ,‘ & 1&A > $*0 ; &, $‘ #1) >‘ ?+ &+‘ *‘ 1) &, , . $‘ ?) A=. ‘ ) #‘ *+ , >$, = ,$‘ ) ,10*,‘ 0$‘ 0‘ $A## & , ; *‘ , ; &) A10@, > , ; *‘ *)‘ *?) ‘ ; @= $+‘ <011 $*, 1$‘ *)‘ 1, 0 1‘ *)‘ , ?‘ ) A*+:‘ N0=, $‘ #) 1 *+ ,‘ 10&* &,‘ ) #‘ *+ , 1‘ 1) #, $$ ) ; !

KA1 ; @‘ >B‘ $*0B‘ ;‘ 0 ; ‘ K , > , ; $ 0 ; . ‘ ;:‘ *+ ,‘ B, 01‘ 2 :‘ *+ ,‘ ?0 ; *‘ ) #‘ 1) J #, $$ ) ; 0=‘ 0 . &,‘ ?0$ >A&+‘ #, =*‘ <B‘ *+ ,‘ ; +0< *0 ; *:‘ ?+)‘ ?, 1, ‘ A ; . , 1‘ *+ ,‘ ; , &, $$ *B‘ ) #‘ +0 ;@‘ 1, &) A1$, ‘ *)‘ *+ ,‘ 0$$ $*0 ; &,‘ ) #‘ *+ ,‘ 1, > **, . ‘ &) ; 1 &*$!

+ ,‘ 1) $ ,&*‘ ) #‘ 1) #, $$ ) ; 0=‘ , > ) =A > , ; *‘ > A$*‘ ) #‘ *$, =#0##)1 . ‘ , ; &) A10@, > , ; *‘ *)‘ 10&* * ) ; , 1$‘ *)‘ 1, 0 1‘ *)‘ 0 ; ‘ K , > , ; $ 0 ; . ‘ #1) ; ‘ ; @=0 ; . :‘ ?+, ; , ,1‘ *+ ,‘ ,$*0<= $+ > , ; *‘ ) #‘ 0‘ $, 010*, ‘ EA . &0*A1, ‘ $+0=‘ <,‘ 0 ; ; ) A ; &, . !

‘ &0 ; ; )*‘ MA *‘ *+ $‘ 01*‘ ) #‘ *+ ,‘ $A<E, &*‘ ? *+) A*‘ 1, &) > >, ; . ; @‘ 0‘ 1, . A&* ) ;‘ ;‘ *+ ,‘ $&+, . A=, ‘ ) #‘ #, , $:‘ <B‘ ?+ &+‘ *+ ,‘ &+01@, $‘ ) #‘ *+ ,‘ $)= & *) 1$‘ ;‘ ,?‘ ) A*+‘ N0=, $‘ 01, ‘ ; ) ?‘ 1, @A=0*, . !‘ +, B‘ +0 ,‘ 0**, > *, . ‘ *)‘ EA$* #B‘ *+ , $, ‘ &+01@, $( <B‘ *+ ,‘ ?0 ; *‘ ) #‘ A ; &*A0= *B‘ ;‘ *+ , 1‘ &= , ; *$D‘ 0 ; . ‘ 0‘ 10&* &, ‘ 0 > ) ; @$*‘ *+ , ‘ $) = & *) 1$‘ +0$‘ *+ , ; &, ‘ #) ==) ?, . :‘ ) #‘ . , *0 ; ; @‘ ;‘ *+ , 1‘ +0 ; . $‘ *+ ,‘ #1A *$‘ # ) ; ‘ $A *‘ *)‘ 1, > <A1$, ‘ *+ ,‘ A ; 0 . ‘ , % , ; $, $‘ ) #‘ 0‘ #) 1 > , 1‘ ) ; , !‘ +, $, ‘ & 1&A > $*0 ; &, $‘ &) ; $* *A*, . ‘ $, 1 ) A$‘ @1) A ; . $‘ ) #‘ &) > =0 ; *‘ 0 > ) ; @$*‘ 0=‘ 10 ; I$‘ ) #‘ *+ ,‘ &) > >A ; *B D‘ 0 ; . ‘ ?+, ; ‘ &) >< ; , . ‘ ? *+‘ *+ ,‘ +, 0 B‘ #, , $‘ 0B0<=, ‘ *)‘ *+ ,‘ &=, 1 I‘ 0 ; . 31, @ $*101‘ ) #‘ *+ ,‘ A 1, > , ‘ 9) A1*:‘ +0 ,‘ +0 . ‘ *+ ,‘ , ##, &*‘ ) #‘ =, $$, ; ;@‘ *+ , ‘ A$, #A=J ; , $$‘ ) #‘ *+ 0*‘ *1 <A ; 0=:‘ 0$‘ ?, =‘ 0$‘ *+ ,‘ #, , = ; @$‘ ) #‘ 1, $ ,&*‘ ? *+‘ ?+ &+‘ *‘ ) A@+*‘ *)‘ +0 ,‘ <, , ;‘ ,?, . ‘ 0 ; . ‘ 0 1) 0&+, . !‘ ‘ , ; * 1, =B‘ &) ; &A1B‘ *+, 1, #) 1, :‘ ;‘ *+ ,‘ $A@@, $* ) ;‘ ) #‘ / 1!‘ A$* &,‘ , =. :‘ *+0*‘ *+ ,‘ $0=01B‘ ) #‘ *+ ,‘ EA . @ , $:‘ <) *+‘ ;! 0 ;‘ K , > , ; $ 0 ; . ‘ 01 . ‘ ,?‘ ) A*+‘ N0=, $:‘ $+) A=. ‘ <,‘ $A&+‘ 0$‘ *)‘ , %&=A . ‘ *+, 1‘ 1, &, ;@‘ 0 ; B‘ 01*‘ ) #‘ *+ ,‘ #, , $‘ ) #‘ ) ## &, :‘ ) 1‘ 0 ; B‘ ) *+ , 1‘ , > ) =A > , ; *‘ ) 1‘ 0 . 0 ; *0@, ‘ , %&, *‘ *+0*‘ ) #‘ 0 ;‘ ) ## & 0=‘ 1, $ . , ; &, !

+ ,‘ #, , $‘ ; ) ?‘ 0B0<=, ‘ *)‘ *+ ,‘ 1, @ $*101‘ $+) A=. ‘ <,‘ 1, . A&, . ‘ <) *+‘ ;‘ *, > $‘ 0 ; . ‘ 0 > ) A ; *:‘ 0 ; . ‘ 0 . ‘ 0 ; . ‘ 0&&) A ; *, . ‘ #) 1‘ A ) ; ‘ ) 0*+‘ ; *) ‘ *+ ,‘ +0 ; . $‘ ) #‘ *+ ,‘ *1, 0$A1, 1‘ ) #‘ *+ ,‘ ) = &, ‘ #A ; . :‘ #1) >‘ $1+, ; &, ‘ 0‘ &) > ,*, ; *!0 . ‘ # %, . ‘ 0 ; ; A0=‘ $0=01B:‘ ; ) *‘ , %&, , . ;@‘ '!‘ $+) A=. ‘ <,‘ 0$$ @ ; , . ‘ *) ‘ *+ ,‘ 1, @ $*101!

9 ) ; ; , &*, . ‘ ? *+‘ *+ ,‘ $A<E, &*‘ ) #‘ *+ ,‘ EA . & 0=‘ ,$*0<= $+ > , ; *$:‘ 0$‘ ?, =‘ 0$‘ *+ ,‘ ) *+ , 1‘ <10 ; &+, $‘ ) #‘ *+ , ‘ &) =) ; 0=‘ 0 . > ; $*10* ) ; :‘ $‘ *+ ,‘ 0 ) ; *> , ; *‘ ) #‘ 0 ; ‘ 0@, ; #*‘ ) ‘ *+ ,‘ &) =) ; ,$‘ ) #‘ ,?‘ ) A*+‘ N0=, $‘ 0 ; . ‘ 0 ; ‘ K , > , ; $ 0 ; . :‘ *) ‘ ?+ &+‘ ‘ <, @‘ =, 0 ,‘ **‘ *+ $‘ =0&, ‘ *) ‘ &0=‘ B) A1‘ ) 1 . $+ $‘ 0**, ; * ) ; !

KA1 ; @‘ >B‘ 1, $ . , ; &, ‘ ; ‘ *+ , ‘ &) =) ; B:‘ *+ , ‘ , % , . , ; &B‘ ) #‘ $A&+‘ 0 ; ‘ 0 ) ; *> , ; *‘ +0 . ‘ <, , ; ‘ $A@@, $*, . ‘ <B‘ $, ,10=‘ ,1B‘ 1, $ ,&*0<=, ‘ ; . .A0=$:‘ #) 1‘ *+ , ‘ A1 ) $, ‘ ) #‘ &) ; ,B ; @‘ *) ‘ *+ , ‘ @, ; *=, > , ; ‘ ?+) >‘ *+ , B‘ +0 . ‘ P1, , . ‘ ; ‘ ; 0> ; @:‘ *+ , 1‘ ; $*1A&* ) ; $‘ 0 ; . ‘ ) ; ) ; $‘ A ) ; ‘ MA, $* ) ; $‘ *+0*‘ ?, 1, ‘ *+ , ; ‘ ; ‘ 0@ *0* ) ; :‘ 0 ; . ‘ ?+ &+‘ #) 1‘ *+ , ‘ > ) > , ; *‘ ‘ *) ) I‘ *+ , ‘ = <, 1*B‘ ) #‘ $A@@, $* ; @‘ *) ‘ *+ , >‘ *‘ ?) A=. ‘ <,‘ > ) 1, ‘ 1A . , ; *‘ #) 1‘ $, ,10=‘ 1, 0$) ; $‘ *) ‘ 0 ) . ‘ +, ‘ @1, 0*‘ 0 . 0 ; *0@, $:‘ +) ?, ,1:‘ *+0*‘ ? =‘ 01 $, ‘ *) ‘ ; . .A0=$:‘ <) *+‘ ;‘ *+ , ‘ &) =) ; B‘ 0 ; . ‘ ; ‘ *+ $‘ 9) A ; *1B:‘ #1) >‘ ) <* ! ; ;@‘ 0$‘ ?, =‘ 0$‘ 0##)1 . ;@‘ ; #) 1 > 0* ) ; ‘ A ) ; ‘ *+ , ‘ $*0*, ‘ ) #‘ *$‘ 0##0 1$‘ 0 ; . ‘ ) #‘ $‘ &) > >, 1& 0=‘ 0 ; . ‘ 0@1 &A=*A10=‘ ; *, 1, $*$:‘ P 010*, . ‘ 0$‘ *+ , B‘ 01, ‘ <B‘ $) ‘ @1, 0*‘ 0‘ . $*0 ; &, ‘ #1) >‘ *+ $‘ &) A ; *1B:‘ 0 ; . ‘ = 0<=, ‘ 0=?0B$‘ *) ‘ > ; &+‘ > $1, 1, $, ; *0* ) ; ‘ 0 ; . ‘ &) ; E, &*A1, :‘ +0 ,‘ 0 ,01, . ‘ #A=-B‘ *) ‘ EA$* #B‘ > , ‘ ; ‘ 1, &) > > , ; . ;@‘ *+ , ‘ 0 ) ; *> , ; *‘ ) #‘ 0‘ &) =) ; 0=‘ 0@, ; *‘ #) 1‘ , ?‘ ) A*+‘ N0=, $‘ 0 ; . ‘ 0 ;‘ / / *‘ 5 0 ; . :‘ 0 ; . ‘ > ) $*‘ #A=-B‘ *)

- - !‘ ‘ -‘ 1, &) > > , ; .

7 6 7 ‘ ‘ 9 / / 7‘ ‘ h 7G:‘ ‘ (

=0;&,‘ $‘1,MA1,.‘#)1‘*],1‘ 1)*,&*);Ð # ,‘01,‘ =0&,.‘0*‘*+,‘@0)=‘0*‘ ; @+*:‘0;.‘#)A1‘ .A1 ;@‘*+,‘.0B!‘ +,‘1,>0 ; ;@‘#)1*B #)A1‘&);$*0<=,$‘01,‘0**0&+,.‘*)‘*+,‘ ,A*,;0;*‘ ) ,1;)1$‘9)A1*:‘ )1‘ 01,‘0 ) ;*,.‘*)‘*+,‘$ ,&0=‘ 1)*,&*);‘ )#‘ *+,‘=A><,1‘ B01.‘ )1‘&);$$‘*)#‘*+,‘.‘$*1&*&);$*0<=,$‘01)A;.‘ )<01*‘ )?;:‘0;.‘ ;‘*+0*‘ 01*‘ )#‘ 0X‘ K,>,# $ 0;.‘*+0*‘ $‘&0==,.‘*+,‘&)A;*B‘)#‘ A&I ;@+0>$+1,!‘ !

, ;@‘.,$1)A$‘)#‘0$,,1*0 A;@‘*+,‘1,0$);$‘*+0*‘+0.‘=,.‘*)‘$A&+‘=01@,‘1,>A;,10J * );$‘*)‘*+$‘.,$&1 * );‘)#‘)##&,1$:‘ ‘0..1,$$,.‘0‘=,**,1‘*)‘ ,A*,;0;* ) ,1;)1‘ 1,=‘A );‘*+,‘$A<E,&*Ð0;.‘?0$‘;#)1>,.‘<B‘+>:‘*+0*‘*+,‘> ) ,1$+,.‘$*0*,‘)#*+,‘ #A;.$‘)#*+,‘$,**=,>,;*A );‘+$011 0=:‘0;.‘*+,‘;,&,$$*B‘)#‘1) .;@‘$)>,‘>).,.‘ )#1,>A;,10*);‘*)‘ ,1$);$‘$,1 ;@‘;‘$*A0*);$‘)#*1A$*‘0;.‘1,$ );$<=*B:‘0$‘?,=‘0$‘ *)‘*+)$,‘,> =)B,.‘;‘*+,‘0&* ,‘A1$A*‘)#*+,‘<A$+10;@,1$:‘+0.‘=,.‘*)‘*+,‘0.)*);‘ )#*+,‘$B$*,>‘Ð0;.‘*+0*‘A;*=‘*+,‘ ,1).‘;‘?+&+‘‘0..1,$$,.‘+>:‘*+,‘ )=&,‘#A;#:‘ )#*+,‘$,**=,>,;*+0.‘;)*‘0**0;,.‘$A&+‘0‘.,@1,‘)#$*0<=*B:‘0$‘0 ,01,.‘*)‘+>‘*)‘ EA$*#B‘$S‘=01@,‘0;‘0;;AO=‘&+01@,‘0$‘*+,‘ ,&A;01B‘1,>A;,10*);‘*)‘*+,‘&);$*0<=,$‘ N;=.‘+0 ,‘1,MA1,.!‘ : +,‘&0A$,$‘*+0*‘01,‘>,;*);,.‘<B‘ ,A*,;0;* ) ,1;)1‘ )1,==:‘#)1‘*+,‘&);*;A,.‘.,1,$$);‘)#‘*+,‘=)&0=‘#A;.$:‘01,‘$0*$#0&*)1=B‘0&&)A;*,.‘ #)1‘<B‘+>:‘0;.‘?=‘<,‘;)*&,.‘?+,;‘‘&)>,‘*)‘>0I,‘>,;*);‘)#‘*+,‘1, ,;A,‘)# ,?‘)A*+‘N0=,$‘0;.‘ 0;‘K,>,;$ 0;.Ð<A*‘$ ;&,‘*+,‘&);.*);‘)#‘<)*+‘+0 ‘ <,,;‘=0*,=B‘$)‘>A&+‘ >1),.:‘*+,‘$0>,‘1,0$);$‘,MA0==B‘,%$*#)1‘>0I;@‘0M‘ >J >,.0*,‘*10;$#,1‘)#$A&+‘0‘=,@*>0*,‘&+01@,.:‘0$*+,‘0B>,;*)#‘0=:‘,% ,;$,$‘)# )=&,:Q #1)>‘*+,‘1*$+‘*1,0$A1B‘*)‘*+,‘&)=);0=#A;.$:‘0;.‘=>*;@‘0==‘0=)?0;&,‘)#‘10*);$‘ *)‘&);$*0<=,$‘*)‘*+0*‘)#‘0‘$;@=,‘10*);:‘&);$$*;@‘)#$, ,;‘ )A;.$‘)#>,0*‘0;.‘*+M‘ $0>,‘MA0;**B‘)#‘#=)A1‘,1‘?,,I:‘?*+‘*+,‘$0>,‘ ,&A;01B‘0=)?0;&,‘*+0*‘ +0 ,‘ 0=1,0.B‘1,&)>>,;,.,.‘#)1‘*+,‘&);$*0<=,$‘;‘ ,?‘)A*+‘N0=,$!

$‘0‘@1,0*>0;B‘)#‘*+,‘&); &*$:‘1,*0;,.‘;‘*+,‘$,1 &,‘)#‘@) ,1;>,;*:‘0$‘?,=‘0$‘ *+)$,‘;‘*+,‘$,1 &,‘)#;. .A0=$‘<)*+‘0* )<01*‘ )?;:‘0;.‘B.;,B:‘?,1,‘0==)?,.‘*)‘ =).@,‘*+,1,‘A;*=‘*+,‘,$*0<=$+>,;*)#‘*+,‘&); &*<0110&I‘;‘ :‘0‘)?,1‘?0$@ ,;‘ *)‘*+,‘&);$*0<=,$‘)#‘,;*,1;@‘*+,‘+)A$,$‘?+,1,‘*+,B‘=).@,.:‘0;.‘)#‘$,01&+;@‘#)1‘ P*+,>‘0*‘0;B‘+)A1‘)#‘*+,‘;@+*:‘);‘0;B‘$A$ &);‘01$;@‘)#‘*+,1‘<,;@‘,;@0@,.‘;‘ 1)<<,1,$!

+,‘&+,#&);$*0<=,$‘?,1,‘&+01@,.:‘<B‘)‘,‘)#‘ ),1;)1‘/0&MA011,$‘1,@A=0*);$:‘ 1*‘+‘*+,‘.A*B‘)#‘1,@$*,1;@‘*+,‘=0&,$‘)#‘0<).‘)#‘0=‘*+,‘&); &*$‘;‘*+,‘.##,1,;* *)?;$:‘0;.‘>*;@‘*+,1‘1,>)0=!‘ *‘B.;,B:‘0;.‘;..,.‘0*‘0=‘*+,‘=0&,$‘;‘?+&+‘ *+,‘&+,#&);$*0<=,$‘1,$.,.:‘*+$‘.A*B‘?0$>A&+‘;,@=,&*,.!‘/1!‘N,;*?)1*+‘+0.‘ &0A$,.‘0‘&,;$A$)#‘*+,‘;+0<*0;*$)#‘f .;,B‘*)‘<,‘*0I,;‘<B‘+$&=,1I:‘;‘&);$,MA,;&,‘ )#‘*+,‘;0<=‘B‘)#‘*+,‘&+,#&);$*0<=,‘*)‘ ,1#)1>‘*+0*‘.A*B:‘0;.‘+,‘+0.‘0&MA1,.‘ 1,**B‘0&&A10*,!;#)1>0*);‘1,$ ,&*;@‘*+,‘+)A$,$‘;‘?+&+‘*+,‘

K 9 ‘ / ‘ ‘ N‘ ‘ N : V&!(S-

&) > =B‘ ? *+‘*+,‘1,@A=0* ) ;‘0 . . ;@:‘0*‘*+,‘$0>,‘* > ,:‘0‘ = > *0* ) ;‘*)‘*+,‘ )?,1‘ )#‘ > 1$) ; > , ;*:‘?+ &+‘ ) ,1; )1‘ / 0&MA011 , $‘1,@A=0* ) ;‘ . .‘ ; )*‘&) ;*0 ;!‘

/ 1!‘ ;*+) ;B‘ , ; ;‘ ] , > :‘?+)‘+0$‘0=1,0.B‘<, , ;‘ > , ;* ) ; , .‘ ;‘ >B‘#)1> ,1‘ , ()1*:‘ 1,#A$, .‘*)‘ &) > =B‘? *+‘*+ $‘1,@A=0* ) ;‘0 ; .‘+0$‘ ;‘+ $‘, . , ;&,‘0==,@, .‘ 1,$$A1,‘) #‘ <A$ ; ,$$‘0$‘0‘1,0$) ;‘#)1‘+ $‘) ?;‘1,#A$0=:‘0 ; .‘&) ;$ . ,1, .‘*+0*‘*+, ‘ , ;#)1&, > , ;* )#‘*+, ‘ 1,@A=0* ) ;‘0@0 ;$*‘+ >‘?0$‘A; ; ,&,$$01B‘0 ; .‘ ) 1,$$ ,:‘0$‘+,‘?0$‘?,=‘ I ; ) ?;‘*)‘<,‘ 1,$ . , ;*‘? *+ ;‘O‘= **=,‘ . $*0;&,‘#1) >‘*+,‘&)A1*‘?+,1,‘*+,‘ , ;0=*B‘?0$‘ ;#= &*, .:‘0 ; .‘ *+0*‘*+,‘ ;A><,1‘ )#‘+ $‘#0> =B‘?0$‘0=?0B$‘I ; ) ?;!‘ +,‘ >0@ $*10*,$:‘+) ?, ,1:‘?*+‘ *+,‘ ,%&, * ) ;‘ )#‘ / 1!‘K, A*B‘A.@,‘ . )&0*,‘ <<)**:‘&) ;&A11, .‘ ;‘*+,‘,% , . , ;&B‘ )#‘ , ;#)1& ;@‘*+,‘ )1. ,1‘0@0 ;$*‘ / 1!‘ ] , > :‘0$‘O‘ >,0$A1,‘)#‘ )= &,:‘0 ; .‘&) > > **, .‘ + >‘*)‘*+,‘@0)=:‘#)1‘*+,‘$ 0&,‘ )#‘) ; ,‘+)A1:‘0 ; .‘# ; , .‘+ >‘ ;‘*+,‘$A>‘ &*#2 !‘ *+,1‘ ; . .A0=$‘?,1,‘0=$)‘# ; , .‘0*‘*+,‘$0>,‘* > ,!

‘ 0 ,‘0=1,0.B‘)<$,1 , .:‘*+0*‘*+,‘ , ;#)1&, > , ;* )#‘0=:‘1,@A=0* ) ;$‘1,$ ,&* ;@‘*+,‘1,J >) 0=:‘)#‘&) ; &*$‘#1) >‘*+,‘$,1 &,‘ #‘) ; ,‘ >0$*,1‘*)‘0 ; )*+,1:‘)1‘#1) >‘) ; ,‘ . $*1 &*‘* f‘ 0 ; )*+,1:‘?0$‘ >)1,‘,%0&*=B‘0 ; .‘&01,#A==B‘&011 , .‘ ;*)‘ ,##,&*‘ ;‘ 0;‘K , > , ; $‘ 0Pj# Þ *+0;‘ ;( , ?‘ )A*+‘N0=,$H 9,1*0 ;‘=)&0=:‘0. 0;*0@,$‘)#‘*+,‘#)1> ,1‘$,**=, > , ;*:‘. e‘ 1 , .‘#1) >‘*+,‘ ;‘,&,$$*B‘)# 0$$ ;@‘*?)‘#,11 ,$‘)B,1‘*+,‘1 ,1‘K,1?, ;*:‘<B‘?+ &+Q &) > >A; &0* ) ;‘?*+‘*+,‘ >)$*‘ ) A=)A$‘. $*1 &*$:‘?0$‘I, *‘A :‘0##)1. , .‘ >0;B‘) )#‘ *A>* ,$‘)#‘&+,&I ;@‘*+,‘ >) , >, ;*$‘)#‘*+,‘&); &*‘ ) A=0* ) ;‘*+0*‘ .)‘ ; )*‘, % $*‘ ;‘ , ?‘ )A*+‘N0=,$!‘ +,‘1,$)1*‘ )#‘*+,‘$,**=,1$‘0; .‘*+, 1‘&); &*‘$,1 0;*$*)‘*+,‘ ?, , I=B‘>01I,*$‘)# B. ; ,B:‘0; .‘*+,‘A; ;*,11A *, .‘&) > >A; &0* ) ;‘*+0*‘,% $*$‘<,*?, , ;‘ *+,‘. ##,1, ;*‘$,**=, > , ;*$‘)# , ?‘ )A*+‘N0=,$:‘1, ; . ,1‘*+,‘&); *1)=:‘)#‘*+, 1‘ >) ,J > , ;*$‘ >)1,‘. ## &A=*O‘<A*‘ ‘#)A; .:‘*+0*‘*+,‘ >0@ $*10*,$‘+0.‘ ;‘ ; )‘ ;$*0;&,‘ 0 .‘*+0*‘ 0**, ;* ) ;‘*)‘*+ $‘ > )1*0;*‘ 01*‘)#‘*+,‘ )=&,:‘)1‘+0.‘1,MA 1, .‘*+0*‘0**, ;* ) ;‘*)‘*‘#1) >‘ *+,‘&+ ,#&); $*0<=,$:‘*+0*‘+0.‘<, , ;‘ >0; #,$*, .‘<B‘*+,‘ >0@ $*10*,‘)# )=&,‘0*‘ )<01* ) ? ;!‘ *‘#A1*+,1‘0 ,01, .:‘*+0*‘>A&+‘)#‘*+,‘<A$ ; ,$$‘*+0*‘ 1) ,1=B‘<,=) ;@, .‘*)‘*+,‘ $A ,1 ;*, ; . , ;*‘ )# )=&,‘0*‘ B. ; ,B:‘?0$‘ ,%,&A*, .‘ <B‘ / 1!‘N == 0>‘ A*&+ ;$); :‘ *+,‘$A ,1 ;*, ; . , ;*‘ )#‘&); &*$:‘?+)‘?0$‘ ;‘*+,‘+0< *‘)#‘ ; )* #B ;@‘*)‘*+,‘ A<= &‘ ;‘ *+,‘ B. ; ,B‘ 00,**,:‘*+,‘?, , I=B‘ ;A><,1$‘)#‘&); &*$‘*+0*‘+0.‘0<$&) ; . , .‘#1) >‘*+, 1‘ !>0$*,1$:‘)1‘#1) >‘@) ,1; >, ;*‘ ,> =)B:‘0; .‘*+0*‘*+,B‘?,1,‘?0; . ,1 ;@‘? *+‘#0=$,‘ P=,1* # &0*,$!

+,‘&) > =0 ;*$:‘)1‘*+,‘,01=B‘I ; )?=, .@,‘)#‘*+, 1‘0<$, ;&,:‘?0$‘&) > >A; &0*, .‘*+,1,J #)1,‘*)‘+ >‘0; .‘ ; )*‘*)‘*+,‘ )= &,:‘0; .‘ ; )‘ )*+,1‘ )1‘ >)1,‘1,@A=01‘&) > >A; &0* ) ;‘ )#‘ *‘?0$‘>0. ,‘*)‘*+,‘ >0@ $*10*,$:‘)1‘*)‘*+,‘&+ ,#9) ;$*0<=,$‘)#‘*+,‘. $*1 &*$!‘ +,‘0AJ *+)1 *B‘)#‘*+,‘ >0@ $*10*,$‘ ;‘ ,?‘ )A*+‘N0=,$‘ ;‘ >0**,1$‘)# )=&,:‘,%*, ; . , .‘*)‘ *+,‘1,&) > >, ; .0* ) ;‘ )#‘ ; . .A0=$‘#)1‘= &, ;$,$‘*)‘$,=‘<, ,1‘0; .‘$ 1*$:‘0; .‘*)‘*+,‘ ., 1 0* ) ;‘ )#‘*+, >‘O‘*)‘@10 ;* ;@‘= &, ;$,$‘*)‘I, , ‘&01*$‘0; .‘<)0*$‘E‘*)‘<0I,‘<1,0.O‘ 0; .‘*)‘, ;#)1&,‘*+,‘ )<$,1 0;&,‘ )#‘*+,‘ 0<<0*+!‘ +,‘ )?,1‘ )#‘@10 ;* ;@‘= &, ;$,$‘#)1‘ *+,‘$0=,‘ )#‘<, ,1‘0; .‘$ 1*$:‘+0.‘#1) >‘,01= ,1‘ ,1 ).$‘*+0 ;‘*+,‘0. ; + $*10* ) ;‘ )#‘ )J ,1; )1‘ / 0&MA011 ,‘ <, , ;‘ ,%,1& $, .‘<B‘+ $‘ 1, . ,&,$$)1$‘O‘0; .‘+0 ;@‘ ,1&, , .‘$)) ;‘ 0#*,1:‘+ $‘011 0=:‘0*‘ B. ; ,B:‘*+0*‘*+,‘ ;A><,1‘@10 ;*, .‘ *+,‘ 1,&, . ;@‘B,01:‘0>)A; * ;@ *)‘ ; )*‘=,$$*+0 ;‘ ) ; , ‘+A ; .1, .‘0; .‘ ) ; , ;‘?0$‘A; ; ,&,$$01 =B‘=01@,‘:‘0; .‘*+0*‘ *‘+0.‘<, , ;‘ 1) .A&* , ‘ )#‘ > $&+ , )A$‘ ,##,&*$‘ ) ;‘ *+,‘ >)10=$‘0; .‘ ; . A$*1B‘)#‘*+,‘ ;+0< *0;*$:‘ ! ) ,1; )1‘ / 0&MA011 ,‘ A<= $+, .‘0; ‘)1. ,1:‘ ;‘?+ &+‘ *‘?0$‘. ,&=01, .:‘ "'*+0*‘ ) ;‘ ; )‘ 0&&)A; *‘?+0*, ,1:‘O‘@1,0*,1‘ ;A><,1‘)#‘= &, ;$, .‘+)A$,$‘?)A=.‘<, ‘ ,1> **, .‘*+0;‘ *?, ;*B‘ ;‘ B. ; ,BO‘ ) ; ‘ ) ;‘*+, ‘1)0.‘<,*?, , ;‘*+0*‘*) ?;‘0; .‘6010>0**0O‘*+1, ‘ ;‘ 6OJ 10>0**0‘O ) ; ‘ ) ;‘*+, ‘1)0.‘<,*?, , ;‘ *‘0; .‘*+, ‘1 ,1‘ 0?I,$<A1B:‘0; ‘$%0*‘N ; .$)1‘ 0; .‘*+, ‘0.E) ; ;@‘. $*1 &*$!F‘ ‘*0%‘)#2 '!‘$*,1= ;@‘?0$‘ > )$, .‘A ) ;‘ ,0&+‘= &, ;$,!‘ +,‘ , ;0=* ,$‘#)1‘$,= ;@‘? ;,$‘)1‘$ 1*A)A$‘= MA)1$‘?*+)A*‘= &, ;$,:‘&) ;$ $*, .‘ )#‘O‘# ; ,‘ )#2 !‘0; .‘#)1#, *A1,‘)#‘*+,‘?+)=,‘$*)&I‘#)A; .‘ ;‘*+,‘ )$$,$$ ) ;‘ )#‘*+,‘ )##, ; . ;@‘ 01*B!

B‘O‘$A<$,MA, ;*‘)1. ,1:‘ $$A, .‘ ) ;‘ *+,‘22 .‘K,&, ><,1‘ :‘*+,‘>0@ $*10*,$‘0; .‘ &) ;$*0<=,$‘?,1,‘0A*+)1 0, .‘*)‘0 1,+, ; .‘0; .‘ > 1$) ;‘0; B‘ ,1$) ;‘?+)‘> @+*‘<,‘ #)A; .‘1,*0 = ;@‘<, ,1‘)1‘= MA)1$‘?*+)A*‘O‘= &, ;$,O‘0; .‘0$‘*‘+0.‘<, , ;‘$A$ ,&*, .‘*+0*‘ *+,‘ 1 0*,‘0 P‘&=0; . ,$* ; ,‘ . $* ==0* ) ;‘ )#‘$ 1*$‘?0$‘ , B‘&) > >) ;=B‘ 10&* $, .‘ ;‘*+,‘ &)=) ;B:‘*‘?0$‘. ,&=01, .‘*+0*‘0; B‘ ,1$) ;‘?+)‘$+)A=.‘<,‘&) ; &*, .‘)#A$ ;@‘)1‘I, , ;@‘ ;‘ + $‘ )$$,$$ ) ;‘O‘ 1 0*,‘$* ==‘)1‘0=, >< &:‘?0$‘*)‘<,‘# ; , .‘ ;‘O‘ , ;0=*B‘)# 2 '"‘0; .‘$+)A=.‘ <,‘ $, ;*, ;&, .‘*)‘# ‘ B,01$‘+01.‘=0<)A1‘ ;‘*+,‘@0)=:‘@0;@:‘)1‘*10;$ )1*, .‘#)1‘*+,‘ $0>,‘ ,1 ) .‘*)‘*+,‘&)0=:‘> ; ,$‘)1‘ ,=$,?+,1,:‘0&&)1. ;@‘*)‘*+,‘@) ,1; )1 $‘?=‘0; .!‘ =,0$A1,!‘ N *+‘O‘ ,?‘*)‘ ,;&)A10@,‘ ;#)1>0* ) ;‘0@0 ;$*‘)##, ; . ,1$:‘&) ; &*$‘?+\8: ß ‘ &0>,

f ' Q 7 6 7 ' ' 9 / / 7' ' h 7G:' '

&0>,' #)1?01.' *)' 0#= )1.' 0;B:' ?,1,:' );' 1))# )#*+,' )##,;&,:' *)' <,' 1,?01..,.' ? *+' ,>0;& 0*);$!' ! !

'1,@A=0*);:' .10?;' A ' ;' 0' >)1,'*,&+; &0=' #)1>' *+0;'*+,' 1,&,. ;@:' ?0$ $$A,.' );'*+,' -S*+' / 01&+' :' <B' ?+ &+' *' ?0$ 1) .,.'*+0*';)' ,1$);' $+)A=.'<,'0=)?,.' * '$,=' ? ;,')1'$ 1*A)A$'=MA)1$' ? *+)A*' 0'=&,;$,:' A;.,1'0' ,;0=*B')# 2 ' 0;.'*+0*;)' ? ;,$')1'$ 1*$' $+)A=.'<,'0=)?,.'*)'<,'1,>) ,.'#1)>'0;B'+)A$,' ;'*+,'*)?;')# B.;,B:' )1' $.*+ ;'*,;' > =,$' *+,1,)#:' *)' 0;B')*+,1' =0&,' ;' *+,'*,11*)1B'?*+)A*' 0' ,1> *:'*+0*'?0$'*)'<,')<*0 ;,.')';'@ ;@'$0*$#0&*)1B' 1))#*)'*+,'0$$ $*0;*'$A ,1;J *,;.,;*)# )=&,'*+0*'*+,'$ 1*$'+0.';)*'<,,;' . $*==,.'?*+ ;'0;B' 01*' )#*+,' *,11*)1B0'*+,'0$$ $*0;*'$A ,1;*,;.,;*'<, ;@' 0A*+)1 0,.'0*'*+,'$0>,'*>,'*)'0.J > ; $*,1'0;')0*+:' ?+,1,<B'*+,' 01*B'?0$'*)'$?,01:'*)'*+,'<,$*)#+$'I;)?=,.@,'0;.' <,= ,#:'*+0*'*+,'$ 1*$'+0.';)*'<,,;'$)'. $*==,.'0'*+0*'*+,'.A*,$'A );'*+,>'+0.'<,,;' 0.:'0;.'*+0*'*+,'$ 1*$'?,1,';)*';*,;,.,'*)'<,'1,>) ,.'*)'*+,' +)A$,')# 0;B' A;=&,;$,.' .,0=,1!' > =01'1,@A=0*);$'?,1,' .,&=01,.'*)',%*,;.'*)'*+,' .$*1&*$';' ,?' )A*+' N0=,$:'0;.'*+,'>0@ $*10*,$'?,1,'0A*+)1 0,.'*)',;#)1&,'*+,>' ;'*+,'$0>,' >0;;,1'0$*+,'$A ,1;*,;.,;*)# )=&,'0*' B.;,B!

' +,'=>*0*);')#*+,';A><,1')#$ 1*=&,;$,$'*+0*+0.'<,,;'$)',> +0*&0==B'.,J &=01,.'<B' ),1;)1' / 0&MA011,' ;'*+,'B,01' ):'?0$ ;)*&);* ;A,.'<,B);.'*+0* B,01'#)1'0=*+)A@+' #+0.'<,,;'1,.A&,.'#1)>');,'+A;.1,.'0;.');,'*)'*+1*B );,:' *?0$' ;&1,0$,.' ;' ' *)');,'+A;.1,.'0;.'#)A1'0;.'#)1*B #)A1'=&,;$,$'*)'$,=<,,1' 0$?,=0$ $ 1*$'?,1,'0=$)' ;&=A.,.' ;'*+0*';A><,1!' ;',0&+')#*+,'B,01$#)=)?;@:' *+,';A><,1')#$ 1*=&,;$,$'0>)A;*,.'*)');,'+A;.1,.'0;.'$, ,;*,,;:' ;;,*B*+1,,:' 0;.');,'+A;.1,.'0;.'*,;'1'*+,$,'<, ;@'*+,'B,01$ ;'?+&+'*+,',%&=A$ ,'$A =B')# $ 1*$#)1'*+,'A$,')#*+,'&)=);B'+0.'<,,;'@10;*,.'<B' ),1;)1' / 0&MA011,'*)' /,$$1$'7=,B:' =0%,==:'0;.'N,;*?)1*+:'*)' ;.,>;#B'*+,>'#)1'*+,',% ,;$,')#<A=.J ;@'*+,' 1,$,;*+)$ *0=0*B.;,B!' +,')1@ ;0= ,1).'0@1,,.'A );'#)1'*+,',*,1J > ;0*);')#*+ $',%&=A$ ,' 1 =,@,'?0$'*+,'-'$*K,&,><,1' -'<A*;'&);$.,10*);' )#&,1*0;'$*0*,>,;*$'*+0*?,1,'>0.'<B'*+,'&);*10&*)1$!' ),1;)1' / 0&MA011,'&);J $,;*,.'*)',%*,;.' *:'#1$*')'*+,'>);*+')# / 0B' :'0;.'$A<$,MA,;*=B')'*+,'>);*+' )# &*)<,1')#*+0*B,01!' *'?0$;)*'+,1,#)1,'*==*+,',% 10*);')#*+,'B,01' :' *+0*'*+,')1.,1'#)1') ,;@'*+,' )1*$')# ,?' )A*+'N0=,$'0;.' 0;K,>,;$ 0;.' *)'*+,'#1,,' > )1*0*);')#$ 1*$:'*+0*+0.'<,,;'*10;$>**,.'<B'B)A1' )1.$+ ')*' ) ,1;)1' / 0&MA011,');'*+,'1,&)>>,;.0*);')#*+,'9)>>**,,')#601=0>,;*+0* $0*;'b 2:' ?0$ &011,.'>*)',##,&*!' *' ?0$;)*:'+)?, ,1:'A;*=*+,' *+' A@A$* : S:'*+0*'*+,' 10&*&,')# $$A;@'$ 1*$'0*0'&,1*0;'# %,.' 1&,'*)'& =0;.'>=*01B' )# &,>:'*+,') ,1$,,1$:'&=,1I$'0;.'&);$*0<=,$:'<B'?0B')# 1,>A;,10*);:'0$?,=0$)# 0B;@')1' ?)1I ,1#)1>,.'#)1'@) ,1;>,;' ;'$ 1*$:' ?0$ .$&);*;A,.:' ;'&);$,J MA,;&,')#)1.,1$1,&, ,.'A )A'*+0*$A<E,&'#1)>'B)A1' )1.$+ 'I0;.'0$'*'0 ,01$ <B'*+,'@) ,1;)1$)1.,1:'.0*,.''@*+' A@A$*' S:'*+0*+,'+0.'0$&,1*0;,.'*+0*'*+,' ;A><,1')#=&,;$,$'#)1'*+,'1,*0=')#$ 1*$'0;.'<,,1';'*+,'*)?;$')# B.;,B:'6010J >0**0'0;.'N ;.$)1:'@1,0*=B',%&,,.,'*+,'<,;,#&0=0&&)>>).0*);')#*+,' A<=&:' 0;.'=,.'*)'&);$,MA,;&,$ ,1B'1,EA.&0='*)'*+,'>)10=$')#*+,'=)?,1'&=0$$,$'0$?,=0$ *)'*+,' )=&,')#*+,'*)?;$:'+,'0;;)A;&,.'+$';*,;*)';)#>0I;@'0' ,1B'&);$.,10<=,' 1,.A&*);' ;'*+,';A><,1')#*+,'=&,;$,.'+)A$,$'0*'*+,'0 1)0&+;@' ,1).'*+0*;)' ,1$);$?)A=.' )<*0;'*+,'>'?+)'$+)A=.';)*'<,'0<=,'*)' 1).A&,'0I'&,1*#&0*,:'$@;,.'<B'*+,' >0@J $*10*,$'0;.'&+0 =0;' ;'*+,' *)?;$')# 6010>0**0'0;.'N ;.$)1:'0;.'<B'*+,'$A ,1;J *,;.,;*)# )=&,'0;.'1,$.,;*&+0 =0;'0*' B.;,B:'*,$*#B;@'"'*+, 1'&)11,&*:')1.,1=B:' 0;.'$*1&*=B'>)10=' &);.A&*!F' +,' 1&,')#*+,'0;;A0=' =&,;$,$'?0$0=$)'10$,.'#1)>' 2 ' ' '*)' - 7' +,';A><,1')#=&,;$,$'*+0*?,1,'@10;*,.';'*+,'B,01' T:'0 ,01$ *)'+0 ,'0>)A;*,.'*)'$%*B$, ,;' ;'*+,'*)?;')# B.;,B:'*+1*,,;' ;'6010>0**0:'0;.' # ,' ;'N ;.$)1:'>0I;@'0'.##,1,;&,')#*?,,*B# ,'#1)>'*+,';A><,1'@10;*,.';'*+,' 1,&,.;@'B,01!' ;'*+,'*?)'#)==)?;@'B,01$')# S'0;.' C:'*+,B',%,1,;&,.:' 0'#A1*+,1'1,.A&*);'*)'$, ,;*B'0;.'$, ,;*B # ,!' ;'*+,'B,01' '*+,B'?,1,'0A@J >,;*,.'*)';;,*B #)A1' ;' '@'*+,B'?, ,'1,.A&,.'*)'$%*B*?)'0;.' ;'*+,'B,01' 2 '*)'#)1*B$%!' +,'>).,')# @10;*;@'*+,$,'=&,;$,$#)1>,1=B'&);$$*,.')#0;' 0 =&0*);')1'>,>)10=*)'*+,'@) ,1;)1:'&,1*#,.'<B'*+,'$A ,1;*,;.,;*)# )=&,'0*' B.;,B:')1'<B'*+,'>0@$*10*,$' ;'*+,'&)A;*1B0';.'#1)>'*+,'B,01' S'A;*=*+,' B,01' 2 :'*+,'@))).'&+010&*,1'))#*+,'0 =&0;*$'?0$1,MA1,.'*)'<,'$A )1*,.'<B' *+,'0**,$*0*);')#0'>0@$*10*,'0;.');');)#*+,'&+0 =0;$!' ,&A1*,$'?,1,'*01,;'<B'*+,' $A ,1;*,;.,;*)# )=&,:'0;.'=0**,1=B'<B'*+,'&=,1I')#*+,' ,0&,:' ;'*+,'0>)A;*)#

T '!

$ & #1) > *+, A<= &0;$ *+, >$,= ,$: 0; . *?) )*+,1 ,1$) ;$ ; *+, $0> , 0>) A;*: <A** *+, B ?,1, #) 1 *+, >) $** 01** ; ) > ; 0=0; . ** $ $*0*, . <B / 1! / A110B: ?+) 0&*, . 0$: 0$$ $*0;** $A ,1 ;*, ; . , ;** *) / 1: N , ;*?) 1*+: *+0** *+, A<= &0;$ ?,1, 0==) ?, . *) <,&) >, $,&A1 * ,$ #) 1 ,0&+ )*+,1! ; ) ; , ;$*0;&, #) A; . *+0** *+, &) ; J &** &=,1I ) #*+, &=,1I ) #*+, ,0&,: +0 . <, , ; 0==) ?, . *) <,&) >, $,&A1 *B ; *+, B,01 2 #) 1 0 A<= &0; 0** N ; . $) 1: *) ?+) >0 = &, ;$, +0 . <, , ; )1. ,1, . <B ) ,1; ) 1 / 0&MA011 , 0#*,1 <, ; @1,#A$, . <B *+, >0@ $*10*,$ ) ; 0&&) A; ) #*+, =0*, ; ,$$ ) #*+, 0 = &0* ) ; !

+, > ) . , A1$A, . ; &) ; . A&* ; @ *+, $B$*, > ) # = &, ; $,$ 0** B . ; , B $ . ,$&1 <, . ; *+, , . , ;&, ) # / 1! 7! ! / A110B! +, 0 = &0* ) ; $ #) 1 *+, >: 0#*,1 1,&, ; @ *+, $ @ ; 0*A1, ) # / 1! N , ;*?) 1*+: *+, $A ,1 ;*, ; . , ;* ) # )= &,: 0; . # )$$ <=, *+) $, ) # *+, 1,$ . , ;* &+0 =0 ; 0** B . ; , B: ) 1 1,$ . , ;* >0@ $*10*,$ 0; . &+0 =0 ;$ ) # *+, . $J *1 &*$: ?,1, =,#* 0** ) ,1; > , ;* ) A$,: ?+,1,: 0#*,1 <, ; @ $A<> **, . *) *+, @) ,1J ; ) 1 $ &) ; $ . ,10* ) ; : *+, B ?,1, 1, *A1; , . : ? *+ 0 ?1 **, ; . 1, &* ) ; #1) > + > *) *+, $A ,1 ;*, ; . , ;*: *) $$A, = &, ; $, $* ) $A&+ ) #*+, 0 = &0; *$ 0$ *+, @) ,1; ) 1 0 1) , . ! ; 0 . 0B 0 ) ;*, . : ?+ &+ ?0$ @, ; , 10==B ; *+, > ) ; *+ ) # ,<1A01B ; , 0&+ B,01: *+, 01* ,$ 0**, ; . , . 0; . *+, = &, ; $, $ +0 ; @ <, , ; 1, ) A$=B > 0 . , ) A* <B *+, &=,1I ) #*+, ,0&,: 0; . $ @; , . <B *+, EA . @, 0 . ) &0*, 0; . *+, $A ,1 ;*, ; . , ;* ) # )= &,: *+, B ?,1, . ,= ,1, . *) *+, 01* ,$ A ) ; 0B > , ;* ) # 0 #, , ) # $ *) *+, &=,1I ) #*+, ,0&,: 0; . *+, $A*; ) # - " #) 1 *+, = &, ; $, *) *+, $A ,1 ;*, ; . , ;* ) # )= &,: ?+) ?0$ 0=$) *1, 0$A1,1 ) #*+, )= &, #A; . !! K, 0* ) ; $: +) ?, ,1: #1) > *+ $ 10&* &, 0 ,01 *) !+0 , *0I , ; =0&, 0; . * $ $*0*, . <B / 1! 7! ! / A110B: *+0** > , > ) J 1 0=$ 0; . 0 = &0* ) ; $ #) 1 = &, ; $, $ *+0** +0 . <, , ; 1, #A$, . <B / 1! N , ;*?) 1*+: 0$ ?, =: 0$ <B *+, 7 ,1, ; . / 1: 9)? ,1: <A** *+0** +0 . 1, &, , . * *+, $ @; 0*A1, $ ) # ) *+, 1 > 0@ $*10*, $: +0 , <, , ; 1, *A1; , . 0$ 0 1) , . <B ) ,1; ) 1 / 0&MA011 , 0; . = &, ; $, $ +0 , <, , ; $$A, . A ) ; *+0** 0 1) 0=! #*+ $ . , $&1 * ) ; ?,1, = &, ; $, $ @10; *, . *) *?) ?) > , ; ; B . ; , B: ?+) $, +) A$, $+0 . <, , ; ; ) *) 1 ) A$ #) 1 , ,1B I ; . ) # . , <0A&+,1B: 0; . ?+) $, 0 = &0* ) ; $ #) 1 $ @; 0*A1, +0 . <, , ; &) ; $*0; *=B 1, $ $*, . <B *+, 7 ,1, ; . / 1! 9)? , #Q: 0=*+) A@+ ** 0 ,01$ *+0** ) ; , ) # *+, > $A&&, , . , . ; ) <*0 ; ; @ *, $* > ) J ; 0=$ #1) > ) *+, 1 MA01*, 1$ ?+, 1, * +, B ) A@+** ) +0 , <, , ; . , ; , . !

) ?, ,1 &) > >, ; . 0<=, *+, > ) * ,$) # / 1! 9) ? ,1 ?,1, : ; ? *++) =. ; @ + $ $0; &J * ) ; *) *+, &) ; * ; A0; &, ) # *+, 1) #= @0&B *+0** ?0$ ?, =: I ; ) ?; *) <, &011 , ; ) ; 0** *+, $, +) A$, $: A; . ,1 *+, 1) *, &* ) ; 0; . 0. 0; *0@, ) # = &, ; $, $ #) 1 *+, $0=, ) # $ 1 *$: Q ** 0 ,01$ *+0** *+, 1, #A$0= ) # + $ $ @; 0*A1, *) * , $* > ) ; 0=$ ; #0 ) A1 ) # 0 = &0; *$ #) 1 = &, ; $, $ +0 . <, , ; > A&+ @A . , . <B 0 1, #, 1, ; &, *) *+, 1, @A=01 0**, ; . 0; &, ) # *+, 01* ,$ 0** &+A1&+: 0$ ?, =: 0$ 0 >) 1, $*1 &** &) ; #) 1> *B *) *+, 1, @A=0* ) ; $ ) # )= &, *+0 ; ) ,1; ) 1 / 0&MA011 , ) 1 / 1! N , ;*?) 1*+ &) ; $ . ,1, . *) <, 10&* &0<=, ; j*+, *) ? ; ) # B . ; , B! ; . , 1 0 $*1) ; @ > 1,$$ ) ; 0=$) # *+, , = &) ; $, MA, ; &, $* ) * +, > ) 10=$ ) #*+, ; +0< *0; *$: *+0** +0 . 01 $, ; #1) > 0 ; ; &1, 0$, ; *+, ; A > <, 1 ) # = &, ; $, . A) + $ ) ; A ; J . 0B$ ; *+, *) ? ; ) # B . ; , B: 0; . *+, ?0 ; * ) # $A## & , ; * ; ,$* @0* ) ; ; *) *+, > ) 10= &+010&*, 1 ) #*+, ,1$) ; $* ) ?+) >= &, ; $, $ +0 . <, , ; @ , ; !

/ 1! A . @, . ) &0*, NB=. , +0 . : ; *+, &) A1$, ) # 1, ) A$ &) ; ,1$0* ) ; $ ? *+ ) ,1; ) 1 / 0&MA011 , 0; . A ) ; *+, $A@@, $* ) ; ) # / 1! 0; ; <0= / Y 1*+A1: 1, 1, J $, ; *, . *) + > *+, <0 . &) ; $, MA, ; &, $ ) # 0==) ? ; @ *+, = &, ; $, . 1, *0 =, 1$ ) # $ 1 *$ *) I , , $+) $( #) 1 *+, <0I ; @ 0; . $0=, ) # <1, 0 . 0; . ) *+, 1 01* &=, $ ) # @, ; , 10= &) ; J $A > * ) ; 0; . *+, , % , . , ; &B ) # @ @ *) *+, >0@ $*10*, $ ; , ?) A*+ NO=, $ *+, $0 >, . $&1, * ) ; *+0** $ , %, 1& $, . <B >0@ $*10*, $ ; ; @=0; . ; *+, @10; * ; @ ) # = &, ; $, $! + , @) , ; ) 1 0&&, . , . *) *+ $ $A@@, $* ) ; 0; . 1, MA, $*, . *+, EA . @, 0 . ) J &0*, *) 1, > ; . + > ) # ** 0** *+, 1, &A11, ; &, ) # *+, ; , %* 0; ; AO= = &, ; $ ; @ . 0B! *$ $ ,01$: +) ?, ,1: #1) > *+, 0; $ ?, 1 *+0** +, 1, *A1; , . *) *+, EA . @, 0 . ) &0*, $ $A@@, $* ) ; : >0. , ) ; *+, 2 $* 0; A01B 2 : *+0** *+, @) ,1; ) 1: ? *+0 , ?: 0$ +, $*0*, . : ) # 1, . *> ; @ *+, ; ; A><, 1 ) # = &, ; $, . + ) A$, $ , ,1B ?+, 1, ; *+, &) =) ; B: 0; . , $ ,& 0==B 0** B . ; , B: \ " ?+, 1, : F +, $0 . : " +, ?0$ 0?01, *+0** *+, 1, ?(, 1, >0; B <0. ) ; , $: F ^ +0 . , *, 1J > ; , . *) &) ; * ; A, *+, , % $* ; @ $B$*, > ) # = &, ; $ ; @ #) 1 *+0** B, 01: 0; . ?+, ; *+, 1, . A&* ) ; +0 . <, , ; , ##, &*, . *) =, 0 , ** *+, ; &, #) 1?01 . *) *+, >0@ $*10*, $! ** $: *) <, ; #, 11, . #1) > *+ $ =, **, 1 *) *+, EA . @, 0 . ) &0*, : *+0** ) ,1; ) 1 / 0&MA011 , +0 . +0 .

*' ;,&,$$01B'H0=$)' *)' )<$,1 ,:' *+0*' +,' ?0$' ) ;,' )#'*+,' ,1$) ;$' > ,;* ) ;, ,.' ;' >B' #)1>,1' 7, )1*' ?+;'+0.' )<*0 ;, ,.' ,>0;& 0* ) ;' #)1' *+,' ,> =)B>,;*' )#'*+, 1' +)1$,$ 0;.'&01*$' ;'0&&)> 0;B ;@' ) ,1;)1' / 0&MA011 ,' ;'+$',% ,.* ) ;'*)' 0*+A1$*D 0;.' *+0*'0#*,1'+0 ;@'1,>0 ;,.'#)1'0'#,?'?,,I$' ;'*+,'>0;0@,>,;*)#'*+,' A<=&+)A$,'0*' B.;,B:' );' *+,' 1,&)>>,;.0*);' )#'*+,'@) ,1;)1:' +,'?0$'&); &*,.' )#'1,&, ;@' $)>,')#'*+,'&=)*+,$')#'+$'0 ., ., &0> :' 0;.'?0$'$,;*,;&,.' <B'*+,' 91 > ;0=' 9)A1*' *)'<,'*10;$ )1*,.'*)'*+,'9)0=' 7 ,1!

+,' )<E,&*);$'*)'*+,'=&,;$,')# *==?,==$+)A$,'+0 ,'0=1,0.B'<,,;' $*0*,.'E 0;.' ) ,1;)1' / 0&MA011 ,:' ;' 0&&,.;@'*)' *+,'A1@,;*' 0 =&0*);' )#'*+,' )?;,1!' 1' )+;' 0> ,$);:' P;.' ;' ., ,;,.;@' A );' +$' 1)>$,' *)' &); ,1*'*+,' +)A$,' ;*)' 0+' +)*,=' 0;.'*0 ,1;:' +0.'+) ,.'*+0*'*+,')<E,&*);$'*+0*' '+0.' >0.' );' 0&&)A;*)# *$'&);* @A*B'*)'*+,'=A><,1'B01.'?)A=.'<,'1,>) ,.!' +,')<E,&*);' ?0$' 01*0==B' *,>) ,.'<B'$)>,'$=@+*'0=*,10*);' ;'*+,' 1,>$,$D <A*' #)A;.'*+0*' ;'*+,'&)A1$,' )#'*+,'B,01'*+,'+);$,'0@0 ;'<,&0>,(*+,'1,$)1*')#'*+,'=0<)A1 ;@'&); &*$:'*+)A@+' ;)*' ;'$)'@1,0*'0'.,@1,,'0$'<,#)1,!

' >A$*+,1,'*0I,'0;') )1*A;*B')#1,>01I ;@'*+0*'/ D A.@,' .)&0*,'NB=.,:' ;'+$'0;%,*B'*)' ;*1).A&,'*+,'$0=A*01B'&+0;@,$'*+0*'+,'+0.'$A@@,$*,.:'+0.'),1J =))I,.'*+,'01)A$',><0110$$>,;*$'<B'?+&+'*+,$,'&+0;@,$'?,1,';,&,$$01=B')=)?,.! #'*+$';0*A1,:'?0$'*+,'0&&A>A=0*);')#=01@,'MA0;** ,$')#$ 1*$';'*+,'+0;.$')#;J . .A0=$'?+)'?,1,'.$0 );*,.';'<*0 ;;@'=&,;$,$:'0;.'?+)'0#*,1?01.$'1,$)1*,.' *)', ,1B'>,*+).';'*+, 1')?,1'*)', 0.,'*+,')<$,1 0*);')#'*+,' )=&,';'*+, 1' 0**,> *$'*)'1,=, ,'*+,>$,=,$!' +,'&);$.,10*);')#'*+,' A<=&'0. 0;*0@,'*)'<,' .,1 ,.'#1)>'*+,'1,.A&*);' ;'*+,';A><,1')#=&,;$,$:'?0$'&,1*0 ;=B'@1,0*,1'*+0;' *+0*')#'*+,'=)$$,$')1'1,EA.&,'*)'?+&+'*+,$,' ;. .A0=$'?,1,',% )$,.'D <A*'*')A@+*' ;)*')'+0 ,'<,,;'#)1@)**,;'*+0*';)';)*&,'?+0*, ,1')#'0;B'&+0;@,')#'*+,'$B$*,>'+0.' <,,;'1, )A$=B'@ ,;*)'*+,' ;+0<*0;*$:'0;.'*+0*'*+,' 1)>$,'*+0*+0.'<,,;'>0.,'*)' .##,1,;* ;. .A0=$'<B' ),1;)1'/ 0&MA011 ,:' +0.'=,.'*+,>'0$'?,==0$')*+,1$*)' $A )$,'*+0*'*+,'$B$*,>'*+0*+0.'<,,;' 1, )A$=B'0&*,.'A );'?)A=.'<,'&);*;A,.!

N+0*, ,1'.)A<*:'*+,1,#)1,:'>0B'+0 ,' ,%$*,.'0$')'*+,' 1) 1,*B')#*+,'*,1>$ *+0*'?,1,'>0.,'A$,')#<B' ),1;)1'/ 0&MA011 ,:' ;'*10;$> ** ;@')'*+,'>0@$*10*,$ *+,'0 =&0*);$'*+0*'*+,B'+0.'0=1,0.B'1,E,&*,.:'B,*:' ?*+'*+,' ,%&, *);')#901 ,;J *,1$'=&,;$,'0;.'*+0*')#,1;01.'N==0>$:' *.),$';)*0 ,01'*+0*'*+$',%,1&$,')# 0A*+)1*B:')1'?+0*;.,,.'*+,'@) ,1;)1'+0.'=);@'1,@01..,.'0$' 1,1)@0* ,';'+>$,=# 0;.'P$ 1,.,&,$$)1$:' ?0$'0**,;.,.'?*+'0;B' 1,EA.&0=&);$,MA,;&,$!' N*+'>)1,' &0A*);:'*+,'1,.A&*);')#*+,';A><,1')#=&,;$,$'>@+*+0 ,'<,,;'>0.,'<,;,#&0= *)'*+,' A<=&:' 0;.' 1).A&* ,')#=**=,';&); ,;,;&,' *)' ;. .A0=$D #1)>'*+,' &1&A>$*0;&,$';)?'$*0*,.:'*+,',##,&*?0$EA$*'*+,'1, ,1$,!

N *+'0'$*1);@,1' > 1,$$);'*+0;'*+,B' ,1+0 $'.,$,?,.:'*+,'$A ,1;*,;.,;*)# )=&,:' / 1!' / ;&+ ;:'#)1<)1,'*)' 1)$,&A*,'$, ,10=' ;. .A0=$'#)1'$,== ;@'$ 1*$'?+)$,' =&,;$,$'+0.'<,,;'*0I,;'0?0BD 0;.' ' &,1*0 ;=B')<$,1 ,.'>B$,=#:'*+0*'*+,'$0=,')# $ 1*A)A$'=MA)1$(;'*+,'*)?;')# B.;,B:'.A1;@'*+,'B,01' 2 :'?0$'&);*;A,.';' >0;B'+)A$,$'*+0*'?,1,';)*=&,;$,.!' +1,,')#'*+)$,'*+0*'$+)?,.'*+,'>)$*' .,*,1'R > ;,.'$ 1*)#1,$$*0;&,:'&);*;A,.'*)',%+<*'*+,1'$@;$'A;*=0;')1.,1')# )=&,' ?0$' $$A,.:'.,&=01;@'*+0*'*+,B'?)A=.'<,' 1)$,&A*,.'0;.'*1,0*,.'0$'A;=&,;$,.' 1,*0=,1$D 0;.'*+,'.$ )$*);')*)'1,$$*0;@,'.'*+,'.,##)1*$')#'*+,' )=&,:'<,&0>,' 0*=0$*$)'@,;,10=:'*+0*';#)1>0*);$'?,1,'=0.:'0;.'$%,1$);$'?,1,'#;,.':'*+,' ,;0=*B')#-'!'0&+:'<,*?,,;'*+,'2.')# 1=0;.'*+,'*+')# A;,';'*+,' B,01' 2 !

+,'.##&A=*B')# 1, ,;*;@'A;=&,;$,.' ,1$);$'#1)>'1,*0=;@'$ 1*$:'0;.'*+,' <,;,#*'*+0*?0$'.,1 ,.'*)'*+,'1, ,;A,:'<)*+'#1)>'*+,'.A*B'A );'*+,' > )1*0*);'0;.' *+,'=&,;$,$:'+0.'#)1>,.'0;' ;.A&,>,;*')' ) ,1;)1'/ 0&MA011 ,'0*#)1>,1' ,1).$')' @ ,'+$'&);$,;*')'0'@1,0*,1';A><,1')#=&,;$,.'+)A$,$'*+0;'*+,'&); ,;,;&,' A<=&'1,MA1,.:'0;.'+,'?0$'=,.'*)'.$1,@01.'*+,', =&);$,MA,;&,$')'?+&+'+,'+0.' #)1>,1=B'#,=*'0;.'.,&=01,.'*+0*' *'>A$*=,0.!

N *+'0' ,?')',;&)A10@,' ;#)1>0*);')#0;B'$0=,')#$ 1*$'<B' ,1$);$'A;=&,;$,.:' *+,' ,;0=*B'?0$10$,.'#1)>' '!')'-'!D 0;.'<B'0;')1.,1'.0*,.'*+,' C*+' ,<1A01B' C:'?+,;'1,&) ,1,.:'?0$'.,&=01,.'*)'<,' 0B0<=,')'*+,' ;#)1>,1'0=),!' ;#)1>0J *);$'#)1'*+$')##,;&,' 1, )A$')'*+$' ,1).'+0.'<,,;' ,1B'101,'0*' B.;,B:'0=*+)A@+' ;'*+,')*+,1'.$*1&*:',$ ,&0==B' ;'*+0*')#N ;.$)1:'*+,B'+0.'<,,;' ,1B';A>,1)A$!' '#;.'*+0*';'*+,' ,1).'*+0*',=0 $,.'<,*?,,;'*+,' 2*+' A=B' -'0;.'*+,'2*+

K 9 / N N :V&f f

&*)<,1 S:;)=)1,*+0;*?)&); &*);$01,1,&)1..;*+, B.;,B<,;&+<))I #)1$,=;@$ 1*$?*+)A*0=&,;$,0 <A*;*+,B,01 C:0;.A1;@*+, ,1).$ ?+,;/1!A.@, .)&0*,NB=.,1,$..0**+0*<,;&+:$, ,;&);&*);$*))I =0&,;*+,$0&,!)# $%>);*+$:0;.*+1,)=B<,*?,,;*+,>);*+)# 0;A01B 0;.*+,$0>, ,1).;2:.A1;@*+,=0**,1+0=#)# ?+&+*0 ,01$*+0* /1!A.@, .)&0*,NB=.,+0.1,*1,.#1)>*+,<,;&+!

1)>*+,>).,)# 1)&,,.;@);*+,$, ;#)1>0*);$:0$..$&1<,.<B /1!7! !/A110B:?+)0&*,.0$ 0$$$*0;* $A ,1;*,;.,;* )# )=&,0;. 1;& 0=&=,1I*)*+, >0@ $*10*,$:* .),$;)*0 ,01*+0**+,*,&+;&0=)<E,&*);$*)*+, ;#)1>0*);$:*+0* $)#1,MA,;*=B..,#,0* 1)$,&A*);$)#*+$I;. ;@=0;.:&)A=.<B )$$<=*B+0 , 1, 0=,.0* B.;,B! +,&)A1$, A1$A,.<B*+,0$$$*0;* $A ,1;*,;.,;*)# )=&, *+,1,:?0$*)1,&, ,*+,..,)$*);$)#*+, ;#)1>,1 0;.+$?*;,$$,$A;$?)1;:0;. *)$A>>);*+, 01* ,$*)0 ,01<,#)1,*+, >0@ $*10*,$);0 $A<$,MA,;* .0B! +,A;$?)1;.,)$*);$<, ;@*+,;$A<>**,.*)*+,>:*+, ;#)1>,1 0;.+ ?*;,$$,$?,1,$A<E,&*,.*)0 $, ,1,&1)$$ ,%0> ;0*);<B 0$)=&*)1:?+)?0$@,;,10==B ,>J =)B,.#)1*+, 01*B 0&&A$,.:0;.*+,.,&$);)#*+,<,;&+)# >0@ $*10*,$?0$*+,;*0I,;!

*$0=$)$*0*,.:*+0* $, ,10=;#)1>0*);$)#*+$I;.+0 ,#0=,.0* B.;,B ;&);$,MA,;&,)#$=@+* 01 0*);$<,*?,,;*+,)10=0;.?1**,;*,$*>);B)#*+,?*J ;,$$,$:0$?,=0$)#*+,.##&A=*B#,=*<B*+,>0@ $*10*,$;@ @ ;@&1,.**)*+, *,$*>);B A);?+&+1)$,&A*);$)#*+$I;.?,1,#1,MA,;*=B$A )1*,.! $;) ,;*1,$+0.<,,;>0.,;*+,1,&)1.<))I)#*+,>0@ $*10*,$0* B.;,B:)#*+, ,.;&,*0I,;A );*+,$,)&&0$);$:+0.;)>,0;$)#*)>;@0 EA.@>,;*)# *+,@1)A;.$A );?+&+*+,$, ,10=.,&$);$+0.1)&,,.,.!

*60 10>0**0 9); &*);$)#*+$;0*A1,?,1,>)1,;A>,1)A$:*?,;*B+0 ;@ *0I,;=0&,<,*?,,;*+, $* 0;A01B T0;.*+,;,;.)#{K,&,><,1 C E);, ;*+,B,01 D*,;;*+,B,01 D0;.#)A1A *)*+,>);*+ )# &*)<,1 2 !

+,&);$*0<=,$0* 6010>0**0?,1,;*+,+0<*)#,>=)B;@;. .A0=$:A;.,1 0 1)>$,)#. .;@*+, ,;0=*B?*+*+,>);&); &*);*)@)*)A;=&,;$,. +)A$,$?+,1,*+,B A$ ,&*,.*+0*=MA)1?0$$)=.:0;.*) A1&+0$,$>0=MA0;**,$:0;.);*+,*,$*>);B)#*+,$,?*;,$$,$*+,&); &*);$>)$* #1,MA,;*=B*))I =0&,! +$10&*&,@0 ,1$,*)0@1,0*.,0=)# ,1EA1B:0;.)&&0$);,.>A&+,><0110$$>,;* *)*+,>0@ $*10*,$;*+, 1.,&$);$!

! *?0$1, 1,$,;*,.*)*),#1)>$, ,10=MA01*,1$:*+0**+, ;*,1,$* )$$,$$,.<B &,1*0;>0@ $*10*,$0* B.;,B0;.);,0* 6010>0**0:;*+,$0=,)# $ 1*$:+0.+0. $)>,;#=A,;&,<)*+;1, 1,$$;@;#)1>0*);$:0;. ;.,#,0*;@1)$,&A*);$#)1$,==J ;@*+,>?*+)A*0=&,;$,!

1)>*+,1,0$);$*+0* +0 ,$*0*,.: ?0$;)*0<=,*)<*0;$0*$#0&*)1B)1&);J &=A$ ,, .,;&,)#*+,>0;;,1;?+&+*+, 1)$,&A*);$#)1*+$)##,;&,0* B.;,B +0.<,,;&);.A&*,.<A*#1)>*+,01*&A=01>0;;,1;?+&+>B0**,;*);?0$&0==,. *)**?)&0$,$*+0*QP)&&A11,.0*6010>0**0:0;.*+, ,1A$0=)#*+,=,&)1.$*+,1,:#,=* 9); ;&,.*+0*;)NO;*)#,;,1@B+0.<,,;. $ =0B,.<B*+,>0@ $*10*,0@0 ;$*?+)>* +, ;#)1>0*);*+0* 1,&, ,.?0$ 01* &A=01=B. 1,&*,.<E 0;.*+0* 0=*+)A@+ +, ?0$;)* .$)$,.*)1,=;MA $+*+,>,1&0;*=, 1)# *+0* $0=,)#$ 1*$0##)1.,. + >:B,*+,+0.;, ,1$A##,1,.*+0* ;*,1,$**)<0$ +$.,&$);$<E0;.+0.1,$)#*+,>:+0.<,,;0$)#*,;1)$,&A*,.:0;.0$ A<=&=B0.>); $+,.<B+>:0$*+)$,?+)>0., A1J &+0$,$#1)>)*+,1 ,1$);$! +,##,&*:+)?, ,1:);*+,> ;.$)#*+,=)?,1)1.,1$: 1).A&,.<B*+,) )1*A;* ,$?+&+:0* B.;,B:*+,B )$$,$$,.)# )<$,1 ;@*+, ,$);0=0;.0&* ,;*,1,$**+0*);;)#*+,>0@ $*10*,$*+,1,?0$I;)?;0;. )<$,1 ,.*)*0I,;*+,$0=,)#$ 1*$:>A$*+0 ,.> ;$+,.*+, 1#,01$)# 1)$,&A*);#)1*+,<1,0&+)#0;B1,@A=0*);*+0**,;..*)1,$*1 &B+,&);$A> *);)#*+,>!

;0&)>>A;*B:?+,1,;* ?0$)#*+,A*>)$* >)1*0;&,*+0**+,,%,1&$,)#>0@ $*,1 0=0A*+)1*B$+)A=.<,=0&,.0<);*+,$A$ &);)#<,;@0&*A0*,.<B ,1J $);0=>)* ,$:* ?0$&,1*0;=B A;#)1*A;0*,:0;.* $$*=:*)<,1,@1,**,.:*+0* 0;B #)A;.0*);#)1$A&+$A$ &);$+)A=.,,1+0 ,,%$*,.E0;.*+0* 0;B)#*+,>0@ $ * 0*,$+)A=.+0 ,+0.:)1$+)A=.;)?)$$,$$0;;*,1,$* ;*+,,%*,;.,.A$,)# 0 9)>>). *B:(?+&+*+,B I;,?*)<,*+,&0A$,)#>$&+,#*)*+,&)=);B:;1) )1*);P 0$*?0$*+,&0A$,)#1)#**)*+,>$,=,$!

%%.

&) ;* @A)A$!' '&) ;$*0<=,' A ) ;' ?+) >' *' ?0$ *+) A@+*' $) >,' . , ,;. 0;&,' &) A=.' <,' =0&,.' N0$ $ ,& 0=B' 0 ) ;*,.' *)' ?0*&+' B.;,B' 9) ,P' 0;.' 0' 1,$ . ,;&,' ?0$ 0$$ @;,.' *)' + >' ;' 0' +) A$,' *+0*' > >,. 0*,=B' ) ,1=)) I,.' *:' 0;.' *+0*' ?0$ ? *+ ;' *+,' = > *$' )# *+,' =,0$A1,' @1) A;.' 0**0&+,.' *)' *+,' @) ,1;>,;*' +) A$,!' ;' *+,' >) ;*+' )# &*) <,1' '*+ $' ;. B .A0=' ?0$ <1) A@+*' <,#) 1,' *+,' >0@ $*10*,$' P*' B.;,B' #) 1' $>A@@= ;@' $ 1 *$:' ?+ &+' ?,1,' .,*,&*,.' <) *+' 0*' + $' ) ?;' 1,$ .,;&,' 0$ ?,=' 0$ ;' *+,' 1,> $,$' )# 0' = &,;$,.' A<= &0;' ;' *+,' *) ?;!' +,' > = *01B' $,;*1 ,$' )$*,.' 0*' *+,' ] ;@ $ N +01#:' 0;.' *+,' ?+01# ;@,1:' 01,' *+,' ) ;=B' ,1$) ;$' *+0*' +0 ,(1,&, ,.' $ ,& 0=' )1.,1$' *)' ;*,1J #,1,' ;' *+,' =0;. ;@' )# @) ) .$0' 0;.' ;) ' ,1$) ;' +0$' 0;B' . 1,&*' ;*,1,$*' ;' 1, ,;*;@' *+,' == & *' ;*1) .A&* ) ;' )# $ 1 *$' ,%&, *' *+,' ;0 0=' )## &,1:' ?+) ' 1,&, ,$' # ' ,1' &,;*' A ) ;' *+,' 0>) A;*' ) # 0=' .A* ,$' &) ==,&*,.' A ) ;' $ 1 *$' 0;.' @) ) .$' =,@0==B' > )1*,.' 0;.' =0;.,.' 0;.' *+,' ?+01# ;@,1:' ?+) ' $' 0=) ?,.' 0' &,1*0 ;' 10*,' ) # &+01@,' ) ;' ,0&+' 0&I0@,' #) 1' ?+01#0@,!' B' *+,' ; ;,*,,;*+' 01* &=,' ) # *+,' )1* 1,@A=0* ) ;$:' 1, A<= $+,.' <B' ) ,1;) 1' / 0&MA011 ,' ) ;' *+,' S*+' ,<1A01B' :' *' ?0$ .,&=01,.' *+0*' ? ;,:' <,,1:' ) 1' $ 1 *$:' . $&+01@,.' ) 1' =0;.,.' #1) >' 0;B' $+ ' ) 1' ,$$,=' ;' *+,' +01<) A1' ? *+) A*' 0' $ ,& 0=' 0;.' 1) ,1' ,1> $$ ) ;' ) 1' = &,;$,' #1) >' *+,' @) ,1;) 1:' &) A;*,1$ @;,.' <B' *+,' ;0 0=' )## &,1:' ?0$ = 0<=,' *) ' $, 0A1,' <B' 0;B' &) ;$*0<=,' ) 1' ) *+,1' ,0&,' ) ## &,1:' 0;.' *) ' <,' &) ;.,>;,.' <B' ) 1.,1' ) # *+,' >0@ $*10*,$' 0$ #) 1#, *,.' *) ' *+,' &1) ?;!' +,' >0$*,1' ) # *+,' $+ ' #1) >' ?+ &+' *+,' $ 1 *$' ?,1,' . $&+01@,.' 3 =0;.,.' ?0$' >0.,' = 0<=,:' ) ;' .A,' &) ; &* ) ;P' *) ' 0' ,;0=*B' ) # T '!' ;' ;, *+,1' &0$,:' +) ?, ,1:' ?0$' *' .,&=01,.' *+0*' 0;B' 0 *' ) # *+,' ,;0=*B' ?0$' *) ' <,' 0.EA.@,.' *) ' *+,' $, 0 ;@' ) ## &,1[' ?+ =,' *' $' ,MA0==B' ) <$,1 0<=,:' *+0*' ;) ' ,;0=*B' ?0$ .,&=01,.' 0@0 ;$*' *+,' 0&*' ) # . $&+01@ ;@' ) 1' =0;. ;@' $ 1 *$' ;' 0;B' ) *+,1' 01*' ) # *+,' *,11 *) 1B' *+0;' ;' B.;,B' 9) ,!

' +0 ,' 0=1,0.B' +0.' ) &&0$ ) ;' *) ' 0. ,1*' *) ' *+,' ) ; ) ;$' ) # *+) $,' ,1$) ;$' ;' ,?' ) A*+' N0=,$:' ?+) ' &) ;$ .,1' *+0*' *+,' .,$ 1,' ) # ) <*0 ; ;@' 0;.' ;.A=@ ;@' ;' *+,' A$,' ) # $ 1 *A) A$' = MA) 1$' $' *+,' &0A$,' ) # *+,' ;A>,1) A$' ) ##,;&,$' *+0*' 01,' &) > > **,.' *+,1,:' 0;.' ) # *+,' ;. @,;*' 0;.' > ) ,1 $+,.' $*0*,' ) # *+,' =) ?,1' ) 1.,1$' ) # &A=* 0*) 1$!

+,' @1,0*' 1) # *$' *+0*' +0 ,' <,,;' .,1 ,.' #1) >' *+,' $0=,' ) # $ 1 *$:' +0 ,' *,> *,.' *+) $,' ?+) ' ?,1,' >) 1,' > >,. 0*,=B' ;*,1,$*,.' ;' *+,' >' *) ' , 0.,:' 0;.' ;' $) >,' &0$,$' *) ' .,#B' *+,' 1PA=0* ) ;$' <B' ?+ &+' 0;B1,$*10 ;*' &) A=.' <,',##,&*A0==B',%,1& $,.!' +,' >0@ $J *10*,$' 0*' 6010>0**0' +0 ,' @ ,;' , ,1B' ,;&) A10@,>,;*' *) ' *+, 1' )= &,' ) ## &,1$' *) ' 0 1,+,;.' 0;.' .,*0 ;' <) *+' &) ; &*$' 0;.' #1,' >,;' ?+) ' ?,1,' ;' 0' $*0*,' ) # ;*) % &0* ) ;:' 0;.' ?+) ' ?,1,' . $*A1< ;@' *+,' A<= &' ,0&,' 0;.' 0*' N ;.$) 1' 0' =0&,' ) # &) ;# ;,>,;*' +0$' =0*,=B' <,,;' 0...' *) ' *+,' @0) =:' #) 1' *+,' ,% 1,$$' A1 ) $,' ) # *+,' *,> ) 101B' &) ;# ;,J >,;*' ) # ,1$) ;$' 0 1,+,;.,.' .A1 ;@' *+,' ; @+*!

;' >B' #) 1> ,1' 7, ) 1*' ' +0.' ) &&0$ ) ;' *) ' 0. ,1*' *) ' *+,' & 1&A>$*0;&,$' <B' ?+ &+' *+,' 0 1,+,;$ ) ;' ) # *+1,' #1,,>,;' <B' *+,' I,, ,1' ) # *+,' 6010>0**0' @0) =:' #) 1' 1 ) * ;@' 0;.' .1A;I,;;,$$:' <,&0>,' *+,' $A<E,&*' ) # A<= &' . $&A$$ ) ;!' =*+) A@+' *+ $' ,%,1& $,' ) # 0A*+) 1 *B' <B' *+,' @0) =,1:' ?+) ' 0*' *+,' * >,' ?0$' ;) *' 0' &) ;$*0<=,:' ?0W = 0<=, ) ' >A&+' 0<A$,:' ) ;' 0&&) A;*' ) # *+,' ;. A&,>,;*' *+0*' *0##) 1.,.' + >' *) ' @) ' ) A*' ) # *+,' = ;,' ) # + $' . A*B:' *) ' 0 1,+,;.' ;. .A0=$' # 1' *+,' $0I,' ) # *+,' #,,' *) ' ?+ &+' +,' ?0$' ,;* *=,.' ) ;' *+, 1' ,;=01@,>,;*:' B,*' ;' $A&+' 0' ) A=0* ) ;' 0$' *+0*' ) # B.;,B' ) 1' 6010>0**0:' *' N0$ ;,&,$$01B' #) 1' *+,' >0@ $*10*,$' *) ' +) =.' ) A*' ,1B',;&) A10@,>,;*' *) ' *+, 1' $A<) 1. ;0*,' ) ## &,1$:' ?+,;' &=) *+,.' ? *+' .A,' 0A*+) 1 *B:' *) ' 1, ,;*' *+,' ;A>,1) A$' 0;.' $+0>,=,$$,%&,$$,$' *) ' ?+ &+' *+,' =) ?,1' &=0$$,$' ) # *+,' ;+0< *0;*$' ?,1,' 0.. &*,.!

+,' 1,*A1;$' ) # *+,' &) 1) ;,1 $ ;MA,$*$:' <) *+' ;' ,?' ) A*+' N0=,$' 0;.' 0;' K,>,;$ 0;.:' ,%+ < * *+,' #0*0=' &) ;$,MA,;&,$' ) # *+,$',%&,$$,$D' 0;.' *+,' $*0*,' ;' ?+ &+' *+,' $,**=,1$' ) 1' *+,1' $,?0;*$' 01,' ) <$,1 ,.' *) ' 1,*A1;' #1) >' *+,' >01I,*$:' 0;.' *+,' ;EA1,$' 0;.' 0&& .,;*$' &) ;$,MA,;*' *+,1,*):' 0> =B' 0**,$*' *+,' ;,&,$$ *B' ) # , ,B' 1,$*10 ;*' ) ;' *+,' >>) .,10*,' A$,' ) # $ 1 *$:' *+0*' &0;' <,' ,##,&*,.' ,*+,1' *+1) A@+' *+,' >,0;$' ) # ) $ * ,' 1,@A=0* ) ;' ) 1' ,%,> =01B' A; $+>,;*!

;' *+,' $0>,' ) ;*' ) # ,?' 01,' *) ' <,' &) ;$ .,1,.' *+,' 1,@A=0* ) ;$' ) # 0+' 0A% = 01B' ;0*A1,:' *+0*' #0& = *0*,' *+,'.,*,&* ) ;' ) # &1 >,' ) 1' *+,' A; $+>,;*' ) #,%&,$$:' $A&+' 0$' *+,' 1,@A=01' ,%+ < * ) ;' ) # *+,' ;0>,$' ) # *+,' ) ?;,1$' ) # &01*$' 0;.' ) # <) 0*$:' 0;.' ) # *+,' ;A><,1$' ) # ,0&+' +) A$,' ;' *+,' *) ?;$' 0' 0;.' >) 1,' ,$ ,& 0=B' *+) $,' 1,@A=0* ) ;$' *+0*' *,;.' *) ' ,;#) 1&,' 0' .A,' ) <$,1 0;&,' ) # *+,' 0<<0*+!

B' *+,( +*A1;$' ) # ;,$' 0;.' ) # *+,' ,;0=* ,$' =, ,.' ;' *+,' B.;,B' .$*1 &*:' *' 0 J ,01$' *+0*' $) >,' 0**,;*) ;' +0$' <,,;' 0.' *) ' *+,' 1,@A=0* ) ;$' ) # *+,' # 1$*.,$&1 *);:' ,$ ,& 0=B' *) ' *+,' .,*,&*) ;' ) # #10A.$' ;' *+,' $0=,' ) #' <1,0.' 0;.' > ,0*D' <A*' *' ?0$ *' *+,' N ;.$) 1' .$*1 &*' *+0*:' A;.,1' *+,' $A ,1 ;*,;.,;&,' ) # / 1!' 9) % 0;.' *+,' 7, ,1,;.

/ 1! 901*?1 @+*: *+,' @1,0*,$* 0; .' >)$* ,##,&*A0=' 0**, ;* ) ;' $,, >$* *)' +0 ,' <, , ;' 0 .' *)' *+,' 1,@A=0* ) ;$* #)1' *+,' )<$,1 0;&,' )#*+,' 0<<0*+:' 0$ ?,=' 0$ *+)$,' *+0* *, ; . , .'*)' 1,$,1 ,')1' &)11,&* *+,' >)10=$* )#*+,' =)?,1')1. ,1$! +,'$*1 &*; ,$$ ? *+' ?+ &+' *+,$,' )1. ,1$ ?,1,' , ;#)1&, .' +0$ 01 , .' ;' *+,' . ##,1, ;* . $*1 &*$ 0; .' ;' *+)$,' ?+,1,' *+,B' +0 .' <, , ;' 1,=0%, .' 0; .' ?,1,'0<1A *=B' 1, , .' &0$,$ )#A; .A,' $, ,1 *BP+0 ,')&&A11, .' ;' ?+ &+' *+,' ) ,10* ) ;' )# >)* ,$* >)1,' $A$ & )A$* > @+* <,' *10&, .! +,' )=0* ) ;' +)?, ,1' )#*+,' # 1$* )1. ,1$* $$A, .' <B' ) ,1; )1' / 0&MA011 ,' #)1' *+,' $*1 &* )<$,1 0J * ) ;' )#*+,' )1. $ 0B:' +0 .' ;' =0*,1' B,01$* <,&) > ,' #1,MA, ;*:' 0; .' ?0$( ;' $) > ,' . ,@1, ,' , ;&)A10@, .' <B' *+,' ,%0> =,' )# &,1*0 ;' ; . .A0=$* )# *+,' + @+,1' &=0$$,$:' ?+)$,' &01*$* 0; .' +)1$,$ ?,1,' #1,MA, ;*=B' )<$,1 , .' *)' <,' *10 ,== ;@' ) ;' *+,' + @+' 1)0.$* ) ;' A; .0B$! ;' *+,' ,01= ,1' ,1 ) .$* )# ) ,1; )1' / 0&MA011 , $ 0. > ; $*10* ) ;' +,' +0 .' #)A; .' * ; ,J &,$$01B' *)' $$A,' <)*+' )1. ,1$* 0; .' 0. >) ; * ) ;$* #)1' *+,' 1, , ;* ) ;' ) # =0<)A1' ) ;' *+)$,' .0B$* 0; .' *+,' 1,@A=0* ) ;' )#*+,' A; .0B' >A$*,1$:' ;*1) .A&, .' ;' *+,' B,01' :' +0 .' *+,' ,##,&* )# 1, , ;* ;@' *+,' #1,MA, ;* , > =)B> , ;* )#*+,' &) ; &*$ ;' # ,=.' =0<)A1!

;' *+,' B,01' 2 '$, ,10=&) ; &* ) ;$*#)1' ; ,@=,&* )#0=' *+,$,' 1,@A=0* ) ;$* ))I' =0&,0 0; .' ;)*? *+$*0; . ;@' *+,' 01* 0=' ;&) ; , ; ,;&,' ?+ &+' 0' $A. . ,;' 1,&A11, ;&,' * )' *+, >' )&&0$ ) ; , .' *+,' ?,= . $ )$, .' 01* )#*+,' &) > >A; *B' 1,0. =B' 0&I ;) ?=, .@, .' *+, 1' <,J ; ,# & 0=' ,##,&*$! +,' &A$*) >' +)?, ,1' *+0* +0 .' 1, 0=, .' )# +)=. ;@' *+,' B. ; ,B' >01I ,* ) ;' 1 .0B$:' +0 .' ;' $) > ,' ;$*0;&,$:' 0; .' ,$ ,& 0=B' *)' *+,' $, **=,1$ 0*' *+,' 0?I ,$' <A1B:' 1, ; . ,1, .' * . ## &A=*' *)' 0 ) .' 0; ' )&&0$ ) ;0=' , ;&1)0&+> , ;* ) ;' A; .0B$0 0; .' *+,' 9A$*) >' *+0* ?0$ $* =' >)1,' @, ; ,10=' )# )<$,1 ;@ 9+1 $*>0$ .0B:' 0; .' @10 ;* ;@' *)' *+,' &) ; &*$ ,%, > * ) ;' #1) >' =0<)A1' 0* *+0* $,0$) ;' )#*+,' B,01:' 0; .' 0* 0' ,1 ) .' *+0* ?0$ @, ; ,10=B' 0' ,1B' &1 * &0=' ) ; ,' #)1' *+,' ?+,0* +01 ,$*:' <,&0>,' *+,' &0A$,' )# ;*,11A * ) ;' *)' *$ =0<)A1$ *+0* ?0$ $,1 )A$=B' #,=*!

+,' # ; ,$' 0; .' , ;0=* ,$' *+0* +0 ,' <, , ;' , ;#)1&, .' <B' *+,' >0@ $*10*,$ ;' *+,' &)A; *1B' . $*1 &*$:' #)1' *+,' <1,0&+' )#1,@A=0* ) ;$* )# )= &,' 01, ' 0 .' *)' *+,' &=,1I$:' 0; .' &) ; $* *A*,' , *+,1' 0' 01* )#*+, 1' 1, >A; ,10* ) ;' )1' 0' #A; .' #1) >' ?+ &+' *+,' ,% , ;$,$' )#*+,' )## &,$ 0; .' )#*+,' )= &,' 01, ' 01*=B' . ,#10B, .! +,' #, ,$' ) ;' = &, ;$,$' *)' <0I ,1$:' <A*&+,1$' 0; .' ?0*,1> , ;' 0; .' *+)$,' ) ;' &01*$:' 01,' = I, ? $,' 0 = , .' *)' *+,' #)1> ,1' A1 )$,' 0; .' 0* B. ; ,B:' &) ; $* *A*,' 0' 1, >A; ,10* ) ;' *)' *+,' 0$$ $*0;* $A ,1 ;*, ; . , ;* )# )= &,' 0; .' *+,' &=,1I$:' +,' # ; ,$' 0; .' , ;0=* ,$' ;#= &*, .' *+,1,' 01,' 1,&, ,' <B' *+,' &=,1I' )# *+,' ,0&,' ?+)' 0&&)A;*$ #)1' *+, >' ;' + $' 1,&, * )# *+,' 0; ; A0=' $0=01B' *+0* ?0$ # %, .' <B' B)A1' )1. $+ :

;' *+,' , ; . %01,' *)' <,' #)A; .' 1,*A1;$ #1) >' *+,' . ##,1, ;* . $*1 &*$ )# *+,' # ; ,$ 0; .' , ;0=* ,$' =, , .' #1) >' * > ,' *)' * > ,: 0; .' *+, 1' 0 =&0* ) ;: *)@, *+,1' ? *+' *+,' 0>)A;* )##, ,$ 1,&, , .' <B' *+,' &=,1I$' ;' *+,' . ##,1, ;* )## &,$!

+,' 1,*A1;' #1) >' *+,' N ; .$)1' . $*1 &* $' *+,' >)$* #A==' 0; .' , ><10&,$' *+,' =) ;@,$*0 ,1 ) .0 <A* ;)' . $* ;&* ) ;' <,*?, , ;' *+,' 0>)A;* )#$A>$' 0 .' *)' ;#)1> ,1$ 0; .' *+,' &1) ?;' $' >0. ,' A;* =' *+,' > ) ;*+' )# &*)<,1' S! +,' # ; ,$ 0; .' , ;0=* ,$ 1,&, , .' 0* N ; .$)1:' #1) >' *+,' $* 0; A01B' ' *)' *+,' - *+' , *, ><,1' S:' 0>)A;* *)' *+,' $A>' )# T 27' 2' $! 1) >' *+,' $* &*)<,1' S' *)' *+,' - '$* / 0B' 2 :' *+,' )1* ) ;' )#*+,' # ; ,$ 0B0<=,' 0; .' 0.EA.@, .' *)' *+,' &1) ?;' 0>)A;*, .' *)' *+,' $A>' )# 2 ''! S$! . 0 *+,' )1* ) ;' *)' ;#)1> ,1$* )' *+,' $A>' )# - ' - ' '

+,' >0@ $*10*,$ +0 ,' $*0*, .' *+0* 1, )A$*)' *+,' 0 ) ;*> , ;* )# *+, 1' 1,$, ;* &=,1I' / 1! *0:' ;' &*)<,1' S:' *+,' 0&&)A;*$ )# *+,' # ; ,$ ?,1,' I, * <B' *+,' &+ ,# &) ;$*0<=,' 0; .' *+,' &=,1I*)' *+,' <, ; &+0 ; .' A ) ;' 0; ' ,%0> ;0* ) ;' ) # *+,' 0&&)A;*$ ) ;' *+,' - *+' , *, ><,1' S:' 0' <0=0;&,' 0>)A;* ;@*)' ''! 2$! ' ' ?0$#)A; .' .A,' *)' *+,' #)1> ,1:' ?+ &+' ?0$ 0 .' <B' 0;' )1. ,1' )# ) ,1; )1' / 0&MA011 ,' #1) >' *+,' )= &,' #A; .! +,' >0@ $*10*,$ +0 ,' #A1*+,1' $*0*, .' *+0* 1)1' *)' *+0* ,1 ) .' *+,B' +0 .' ;' ;)' .)&A>, ;*$ *)' $+)?' ;' ?+0* 1) )1* ) ;' *+,' # ; ,$ ?,1,' . $*1 <A*, .' *)' *+,' ,1$) ;' ?+)' 0&*, .' 0$ &=,1I' 0* *+0* ,1 ) .' +0 ;@' @) ; , *)' ;@=0; .' 0; .' *+,' #)1> ,1' &+ ,# &) ;$*0<=,' +0 ;@' I, * ; )' 0&&)A;*$!

B' *+,' 1,*A1;' )## ; ,$ =, , .' ;' *+,' 6010>0**0' . $*1 &*$ #1) >' *+,' C*+' 0; A01B' :C' *)' *+,' 2T*+' A=B' 2 :' *+,' @1)$$ 0>)A;* 0 ,01$*)' +0 ,' <, , ;' C-2' 7' 5' $' ' ' )# ?+ &+' 2-C!' T! b ' ?0$ 0 .' *)' ;#)1> ,1$:' '! *)' *+,' &)=) ; 0=' #A; .$:' S2' G' 2$!' C ' *)' *+,' =)&0=' #A; .' )# *+,' . $*1 &*:' 0; .' 2 '" ?0$ . $*1 <A*, .' *)' *+,' ))1!

;' *+,' B. ; ,B' 1,*A1;' *+,' # ; ,$ 0; .' , ;0=* ,$' =, , .' <B' )1. ,1' )# *+,' >0@ $*10*,$:' #1) >' *+,' 2*+' A=B' -' *)' *+,' =)*+' A=B' 2 :' 0>)A;* *)' S-T'! 2T! C :' 0; .' *+,B' +0 ,' <, , ;' 0 .' *)' *+,' ;#)1> ,1$:' *)' *+,' &)$*0<=,$:' )1' *)' *+,' &=,1I' )# *+,' >01I ,*!(

K 9 ' / ' ' N ' ' N :' V&f C-

+)$,' ;' *+,' . $*1 &* )# / ;*):' $ ;&,' 0' <, ;&+' )# >0@ $*10*,$' ?0$ ,$*0<= $+, .' *+,1,:' 0>)A;*, .' #)1' *+,' B,01' 2 ' *)' - ' 'f +)$,' ;' *+,' . $*1 &* )# 0;' *)' *+,' $A>' )# --' D ?+ =,' *+)$,' ;' ,1 ))=' 0; .' *+,' 0.E) ; ;@' . $*1 &*$:' #)1' *+,' B,01$' 0; .' A ' *)' *+,' >) ;*+' )# A; ,' 2 :' 0>)A;*, .' ) ;=B' *)' *+,' $A>' )# T' 7

+,' 1,*A1;$' #1) >' *+,$,' =0&,$' \,%&, * B. ;,B:' ?+,1,' ;)' )1* ) ;' )#' *+,' # ;,$' 0; .' ,;0=* ,$' 0 ,01' *)' +0 ,' <, ,;' 0.EA.@, .' *)' *+,' &1) ?;' D 0; .' #1) >' ,1 ))=:' ?+,1,' &,1*0 ;' )1* ) ;$' +0 ,' <, ,;' &1, . *, .' ;' *+,' 0&&)A;* )# / 1!' / ))1,:' #)1'@) ,1; >, ;* ?)1I' ,1#)1> , .' *+,1,^' ,%+ < * *+,' >0; ; ,1' ;' ?+ &+' *+,' $, ,10=' $A>$' ?,1,' 0 = , .!

* N ; .$)1:' 0;' 0==) ?0;&,' )# T' ,1' &, ;* ?0$' >0. ' *)' / 1:' *0:' *+,' &=,1I' *)' *+,' >0@ $*10*,$:' #)1' *+,' *1)A<=,' )# &)==,&* ;@' *+,' # ;,$' E 0; .' *+,' 1, >0 ; ;@' *, >$' )#,% ,;J . *A1,:' <)*+:' ;' *+0* . $*1 &* 0; .' 6010>0**0:' 0 ,01' *)' +0 ,' &) ;$ $*, .' )# . $<A1$,J >, ;*$' ;' 0 .' )# *+,' )= &,:' *+,' . $ 0*&+' )# &) ;$*0<=,$' 0; .' &)1) ;,1$:' 0; .' $) >,* >,$' )# 1 $) ;,1$:' $*0* ) ;,1B:' 0; .' *+,' 1, 0 1$' 0; .' $A = ,$' )# #A,=' *)' *+,' )## &,' ;' ?+ &+' *+,' >0@ $*10*,$' > ,* 0; .' *10 ;$0&*, .' *+, 1' <A$ ; ,$$!

+,' 1 ;& 0=' &=,1I$' *)' *+,' >0@ $*10*,$' ?,1,:' / 1!' *0' 0* N ; .$)1:' / 1!' 7!' ! / A110B' \?+)' 0&*, .' #)1' / 1!' ! ! / ))1,:' *+,' &=,1I' *)' *+,' EA.@,' 0. )&0*,:' 0; .' ?0$' $ ;&,' $A&&, , . , .' <B' / 1!' 91)0I ,1^' 0* B. ;,B:' 0; .' )$, +' 10.=,B' 0* 6010>0**0D )# *+,$,:' ;) ; ,' +0 .' &)>,' #1, ,' *)' *+,' &)=) ;B' ,%&, * / 1!' *0!' +,' $) ;' )# / 1!' A=*) ;' 0&*, .' 0$' &=,1I' *)' *+,' >0@ $*10*,$' 0* 0;:' 0; .' *?)' &) ; &*$' 0&*, .' ;' *+,' $0>,' &0 0& *B' 0* ,1 ))=' 0; .' / ;*)!' +,' 1 ;& 0=' 0; .' 0$$ $*0;* &=,1I' 0* B. ;,B' 1,&, , .' $0=01 ,$' #1) >' *+,' )= &,' #A; .:' 0; .' ., 1 , .' , >)=A> , ;* #1) >' *+,' #, ,$' *+0* *+,B' *)) I' A ) ;' *+,' $$A,' )#' $A>>) ;$,$' ;' $>0=' &0A$,$' A; . ,1' '$!' *+0* *+,' >0@ $*10*,$' )# B.J ; ,B' ?,1,' ,> )?,1, .' *)' *1B' 0; .' ., *,1> ; ,:' <B' 0' 1) &=0>0* ) ;' $$A, .' <B' ) ,1; )1' / 0&MA011 ,' ;' *+,' >) ;*+' )# A=B' ! * ?0$' *+, ;' 1) ., .' *+0* *+,' EA.@,' 0.J )&0*,' $+)A=.' 0=?0B$' #)1>' ) ; ,' )# *+,' &)A1* #)1' *+,' ., & $ ) ;' )# *+,$,' &0A$,$' E $ ;&,' *+0* ,1 ) .' $ > =01' EA1 $. &* ) ;' +0$' <, , ;' 0$$A> , .' 0; .' ,%,1& $, .' <B' *+,' >0@ $*10*,$' <)*+' 0* N ; .$)1:' 6010>0**0' 01 .' ,1 ))=' E 0; .' #1) >' *+,' &) ; ,; , ;&,' *+0* *+,' =)?,1' )1. ,1$' )# *+,' &) > >A; *B' . ,1 , .' #1) >' *:' 0' @, ; ,10=' 0&MA ,$&, ;&,' +0 .' <, , ;' ,$*0<= $+, .' ;' *+,' 0A*+)1 *B' *+0* *+,' >0@ $*10*,$' +0 .' $)' ,%,1& $, .!' ' 0>' ; )* 0?01,:' +)?, ,1:' )# 0; B' )*+,1' #)A; .0* ) ;' A ) ;' ?+ &+' * 1,$*, .:' A ; * =' *+,' 1)&=0>0* ) ;' ) #*+,' 2 $* ) , ><,1' = :' ?+ &+' ,%*, ; , . ,' *)' *+,' &)=) ; B' )# ,?' )A*+' N0=,$' *+,' 1)J $ ) ;$' )# *+,' 2 ' ,)!' $$' &!' @:' 0; .' @0 ,' *)' *+,' >0@ $*10*,$' *+,' 0A*+)1 *B' )# +,01J ;@' 0; .' $,**= ;@' . $ A*,$' <,*?, , ;' >0$*,1$:' $,1 0; *$:' 01* # &,1$' 0; .' >,&+0; &$:' #)1' ?)1I' 0; .' ?0@,$' ; )* ,%&, , . ;@' & ' ;' 0>)A;*!

); ;$ ,&* ) ;' )#*+,' <)) I' ;' ?+ &+' *+,' 1)&, , . ;@$' )#*+,' >0@ $*10*,$' 0* N ; .J $)1' ?,1,' 1,&)1. , .:' ' #)A; .' *+0* $, ,10=' &0$,$' +0 .' <, , ;' +,01. ' 0; .' ., *,1> ; , .' <B' *+, >:' <)*+' <,#)1,' 0; .' 0#*,1' *+,' 1)&=0>0* ) ;' *+0* ,%&, , . , .' *+,' 0>)A; *) # '!D' 0; .' *+0* *+,B' , ><10&, .' $>0=' ., <*$' )# , ,1B' I ; .:' >)1,' ,$ ,& 0==B' *+)$,' #)1' >, . &0=' 0*J *, ; .0;&,:' 0; .' ;' *+,' 1,&) ,1B' )# ?+ &+' ) ; ,' )# *+,' >0@ $*10*,$:' / 1!' / =&+010:' 0;' 0$$ $*0;* $A1@, ) ;' ) ;' *+,' &) =) ; 0=' ,$*0<= $+>, ;*:' ?0$' $) >,* >,$' ;*,1,$*, .!

* $' $*0*, .' <B' *+,' &+ ,# &) ;$*0<=,' )# N ; .$)1:' *+0* ;' *+,' $ 0&,' )# # ' B,01$' ; )* =,$$' *+0;' *?)' *+)A$0; .' &0A$,$' )# 0' @, ; ,10=' ;0*A1, :' 0; .' ; )* ,%&, , . ;@' 2' ;' ;' 0=A,:' &0>,' <,#)1,' *+,' >0@ $*10*,$' 0* N ; .$)1:' 0; .' *+0* *+,' ,% ,;$,$' ;' ,0&+' 101,=B' ,%J &, , . , .' $!' B' *+,' 1,*A1;' )# *+,' &=,1I' *)' *+,' N ; .$)1' >0@ $*10*,$:' * 0 ,01$' *+0* <,*?, , ;' *+,' $* K,&, ><,1' 0; .' *+,' *+' ) , ><,1' 2 :' *?)' +A; .1, .' 0; .' *?, ;*B $ % &0A$,$:' ;&=A. ;@' > $. , >, 0; )1$:' +0 .' <, , ;' *1 , .' <,#)1,' *+,' >0@ $*10*,$D' 0; .' *+0* *+,' 0>)A; * )# #, ,$' .A,' *)' *+,' &=,1I' ?0$' -2'!' P!' 0; .' *+0* *+,' &+ ,# &) ;$*0<=, $' #, ,$' #)1' $A>>) ;$,$' ?0$' - '!' -T!' S'&M! )# <)*+' )# ?+ &+' 0' &,1*0 ;' )1* ) ;' ?0$' &) ;$ . ,1, .' *)' <,' 11,&) ,10<=,' ) ;' 0&&)A;* )# *+,' ) ,1*B' )# *+,' 01* ,$!' +,' &=,1I' ?0$' 0=$)' 0==) ?, .' <B' *+,' >0@ $*10*,$' *)' &+01@,' T' E!' #)1' , * ) ;$' #)1' > * @0* ) ;$' )# $, ;*, ;&,:' ?+ &+' ;' *+,' B,01' 0>)A;*, .' *)' 2-'!' 0; .' *+,' $0>,' $A>' #)1' >, J >)1 0=$' #)1' =0; .:' *+0* ?,1,' ,$* >0*, .' 0* =)) '!' ?+ &+:' ? *+' 0' *1 #= ;@' 0. . * ) ;' #)1' $=0A@+*,1 ;@' 0; .' &01* = &, ;$,$:' 0##)1. , .' + >' 0' ; ,* 1)# * )# 7' ;' 0. . * ) ;0=' &=,1I:' ?+)' ?0$' 0' &) ; &*:' +0 .' =0**,1=B' <, , ;' 0==) ?, .D 0; .' +,' 1,&, , .' 10* ) ;$' #1) >' *+,' $*)1,:' ?0$' 1) . , .' ? *+' =) . @ ;@:' 0; .' ?0$' 0==) ?, .' *+,' $,1 &,$' )1' 1)# *$' )# *+,' $,1 &,$' )#' 0P) ; &*:' ?+)' ?0$' 0=$)' &*A0==, .' #1) >' *+,' ] ;@ $' $*)1,!

+,' 1,*A1;' )# &0A$,$' *1 , .' <,#)1,' *+,' >0@ $*10*,$' 0* 6010>0**0:' #1) >' *+,' *+' , J *, ><,1' ' *)' *+,' 2S*+' A@A$*' 2 :' ,%+ < *$' *+,' $, ,10=' *, >$' )# &)$*$' 0 .' *)' *+,' &=,1I' ;' ) ; ,' +A; .1, .' 0; .' # #*B $, ,;' &0A$,$' )# . $ A*,' <,*?, , ;' >0$*,1$' 0; .' *+, 1' $,1J 0; *$:' 0; .' > $. , >, 0; )1$' 0; .' <1, 0&+,$' )# *+,' ,0&,:' *+0* ?,1,' +,01.' 0; .' ., *,1> ; , .

77' ]' 2 ;

C ‘ 7 6 7 ‘ ‘ 9 / / 7‘ ‘ h 7G:‘ ‘

;‘ *+0*‘ ,1 ) .:‘ 0; .‘ ?+ &+‘ ? *+‘ *?)‘ $>0=:‘ $A>$‘ 1,&, , .‘ #)1‘ &01*‘ 0; .‘ $=0A@+*,1 ;@‘ = &, ;$,$:‘ 0>)A;*, .‘ ‘ 14"‘ & $ ‘ ‘

;‘ *+,‘ 1,*A1;‘ *+0*‘ ?0$‘ >0 . ,‘ <B‘ / 1!‘ 7!‘ ! / A110B:‘ *+,‘ 1 ;& 0=‘ &=,1I‘ *)‘ *+,‘ B. ; ,B‘ >0@ $*10*,$:‘ *+,1,‘ $‘ ;)‘ . $* ;&* ) ;‘ >0. ,‘ )#‘ *+,‘ $, ,10=‘ $)A1&,$‘ #1) >‘ ?+ &+‘ *+,‘ $A>‘ )# --'!‘ ST!‘ ‘ *+,‘ 0>)A;* )# #, ,$ #)1‘ *?)‘ B,01$:‘ &) > >, ;& ;@‘ *+,‘ - *+‘ A; ,‘ C‘ 0; .‘ , ; . ;@‘ *+,‘ - *+‘ , *, ><,1‘ ^‘ ?0$‘ . ,1 , .!‘ *‘ $ $*0*, .‘ *+0* *?) *+ 1.$‘ )#‘ *+, $, ‘ #, ,$‘ 01, ‘ 1,&, , .‘ <B‘ *+,‘ 1 ;& 0=‘ &=,1I:‘ 0; .‘ ) ; , *+ 1.‘ <B‘ *+,‘ 0$J $ $*0;* &=,1I$‘ Ư 0; .‘ *+0*‘ ;‘ #)A1‘ &0$,$‘ )A*‘ )## ,:‘ *+,‘ #, ,$‘ 01, ‘ 1, > **, .‘ ) ;‘ 0&&)A;* )# *+,‘ ; . @, ;&, ‘ )#‘ *+,‘ 01* ,$!‘ +,‘ 1, *A1;‘ #A1*+,1‘ $*0*,$‘ *+0*‘ *+,‘ #, ,$‘ ) ;‘ $=0A@+*,1J ;@‘ = &, ;$,$‘ 0; .‘ ,1> *$‘ .)‘ ; )* 0>)A;* *)‘ >)1,‘ *+0;‘ ‘" ,1‘ ?, , I!

*‘ 0$‘ 0=1,0. B‘ <, , ;‘ $*0*, .‘ *+0*‘ *+,‘ # ; ,$‘ 0; .‘ , ;0=* ,$‘ 1,&, , .‘ 0*‘ B. ; ,B:‘ +0 ,‘ <, , ;‘ 0 .‘ *)‘ *+,‘ &=,1I‘ )#‘ *+,‘ ,0&,‘ $ ;&,‘ < $‘ 0 ) ;*> , ;* *)‘ *+0*‘ )## &,‘ ;‘ *+,‘ > ) ;*+‘ )# 0; A01B‘ CP‘ 0; .‘ *+0*‘ +,‘ +0$‘ @ , ;‘ &1, . *‘ ;‘ + $‘ 0&&)A;* #)1‘ <A$ ; ,$$ . ) ; ,‘ 0$‘ $)= & *)1‘ #)1‘ *+,‘ &1) ? ;:‘ #)1‘ , ;0=* ,$‘ 0$‘ ?,=‘ 0$‘ .A* ,$‘ 1,&) ,1, .‘ ;‘ *+,‘ AJ 1, >,‘ 9)A1*‘ 0; .‘ 1,&, , .‘ <B‘ + >:‘ 0@0 ;$*‘ ?+ &+‘ +,‘ ?)A=. ‘ <,‘ , ;* *=, , .‘ *)‘ $,* )## + $‘ 0; ; A0=‘ $0=01B‘ #1) >‘ *+,‘ .0*,‘ )# B)A1‘ )1. $+ $ 0 1) 0=‘ )#‘ + $‘ ; ) > ;0* ) ;‘ *)‘ *+,‘ )## &,!

+,‘ 0>)A;* )# #, ,$ 1,&, , .‘ <B‘ *+,‘ &=,1I‘ )#‘ *+,‘ ,0&,‘ #1) >‘ *+,‘ 22 .‘ ,<1A01B‘ C‘ *)‘ *+,‘ - *+‘ K,&, >< ,1‘ 2 :‘ 0; .‘ &) ;$ $* ;@‘ )# *+,‘ #, ,$ A ) ;‘ $ 1 *‘ 0; .‘ <, ,1‘ = &, ;$,$:‘ A ) ;‘ ? *+. 10? ;@‘ 1,&)@; 00; &,$:‘ A ) ;‘ $A< ) , ;0$‘ *)‘ ? *; ,$$,$‘ ;‘ 1)$, J &A* ) ;$‘ &011 , .‘ ) ;‘ <B‘ ; . .A0=$:‘ 0; .‘ A ) ;‘ $A< ) , ;0$‘ )# ? *; ,$$,$‘ <B‘ 1 $) ; ,1$:.‘ 0>)A;*, .‘ *)‘ 2'!‘ T!‘ ‘ '!

;‘ *+,‘ B,01‘ ‘ 0'Ɛ )* &,‘ ?0$‘ $$A, .‘ #1) >‘ *+,‘ )## &,‘ )#‘ *+, .‘ &=,1I‘ )#‘ *+,‘ ,0&,.‘ ;* J >0* ;@‘ *+0*‘ 1)$,&A*)1$‘ 0; .‘ ,1$) ;$‘ A; . ,1‘ 1)$,&A* ) ;‘ ?,1,‘ *)‘ 0 =B‘ *+, 1, Ư 0; .‘ *+0*‘ *+,B‘ ?)A=. ‘ *+,1,‘ 1,&, , ‘ 0. &,‘ 0$‘ *)‘ *+,‘ $, ,10=‘ >0**,1$‘ ;‘ ?## &+‘ *+,B‘ ?,1,‘ &) ;&,1; , .:‘ 0; .‘ 0$‘ *)‘ *+,‘ ,%+ < * ) ;‘ )# ;#)1>0* ) ;$‘ 0@0 ;$*‘ *+, >:‘ 0; .‘ *+,‘ * >,‘ )#0 J ,010;&,‘ 0; .‘ *1 0=!‘ +,‘ 1,& $,‘ A1 )$,‘ )#‘ *+ $‘ ;* >0* ) ;‘ . .‘ ; )*‘ $, , >‘ *)‘ <,‘ A; . ,1J $*)) .‘ )1‘ >A&+‘ )<$,1 , .:‘ 0$‘ 0 = &0* ) ;$‘ ?,1,‘ >)1,‘ #1, MA, ;*=B‘ >0. ,‘ *)‘ *+, ‘ƐA. @,‘ 0. )&0*,‘ *+0;‘ *)‘ *+, ‘&=,1I‘ )#‘ *+, ,0&,!‘ ; ,‘ ;$*0; &, :+) ?, ,1:‘ ?0$‘ <1) A@+*‘ *)‘ >B‘ ; )* &, :‘ ;‘ ?+ &+‘ *+, ‘&) ; &‘ &=,1I‘ )# / 1!‘ NB=. , :‘ $, ; !‘ +0.‘ 1,&, , .:‘ ) ;‘ <, +0=# )# *+0*‘ @, ;*=, >0;:‘ *+, ‘ #, , ‘ )# ‘ )‘ $!‘ #)1‘ . $&+01@ ;@‘ *+, ‘ 1,&)@; 00; &,$‘ , ;*, 1, .‘ ;*)‘ <B‘ 0‘ ?) >0;:‘ ?+)‘ +0 .‘ <, , .‘ &+01@, .‘ <, #)1, ‘ *+, ‘ >0@ $*10*,$‘ 0* B. ; ,B‘ 0; .‘ 0. > **, .‘ *)‘ <0 =:‘ #)1‘ 0;‘ )##, ;&, ‘ *+0*‘ $A<Ɛ, &*, .‘ +,1‘ *)‘ <,‘ *1 , .‘ <B‘ *+, ‘ 91 > ;0= 9)A1*:‘ A; . ,1‘ )1.‘ =, ; <)1)A@+ $ &*:‘ #)1‘ &A** ;@‘ !0; .‘ >0 > ;@!‘ / 1!‘ A. @,‘ . )&0*,‘ NB=. ,‘ +0.‘ ; )* $ @; # , .‘ *+0*‘ 0‘ &1 > ;0=‘ ;#)1>0* ) ;‘ $+)A=. ‘ ; )* <,‘ , %+ < *, .Ư <A* 0‘ #, ?‘ .0B$‘ <, #)1, ‘ *+, ‘ $, $$ ) ;‘ &) > >, ; &, .‘ ;‘ 0; A01B‘ 2 :‘ * 0 ,01$‘ *+0*‘ *+, ‘ 1)$, &A*)1‘ 0; .‘ *+, ‘ 1 $) ; ,1‘ 0@1, , .‘ *)‘ &) > 1) > $, ‘ *+, ‘ >0**,1:‘ 0; .‘ *+0*‘ * ?0$‘ *1, 0*, .‘ 0$‘ 0‘ &) > >) ;‘ 0$$0A=*:‘ 0; .‘ *+, ‘ 1,&)@; 00; &,$‘ ?,1, ‘ ? *+. 10?, ‘ *+1) A@+‘ *+, ‘ ;*, 1 , ;* ) ;‘ ) #‘ *+, ‘ &) ; J &* &=,1I‘ )#‘ *+, ‘ &=,1I‘ )#‘ *+, ‘ ,0&,!‘ +, ‘ #, ,$‘ *0I , ;‘ <B‘ *+0*‘ )## &,1‘ +0 , ‘ ; , ,1‘ <, , ;‘ 0 1) , .‘ <B‘ ) ,1; )1‘ / 0&MA011 ,:‘ <A* *+, ‘ &+01@,$‘ ,%+ < *, .‘ ;‘ + $‘ 0&&)A;* 0 ,01‘ *)‘ <, ‘ &) ;#)1>0<=, ‘ *)‘ $ > =01‘ &+01@,$‘ ;‘ ; @=0; .!

‘ + @+=B‘ > 1) ,1‘ 10&* &, ‘ +0$‘ )&&A11, .‘ ;‘ *+, ‘ )## &,$‘ )# 0==‘ *+, ‘ &=,1I$‘ *)‘ *+, ‘ >0J @ $*10*,$:‘ )# 0==) ? ;@‘ 01* ,$‘ A; . ,1‘ 1)$,&A* ) ;‘ *)‘ )<*0 ;‘ &) ,$‘ )#‘ *+, ‘ ;#)1>0* ) ;$‘ *0I , ;‘ <B‘ *+, ‘ >0@ $*10*,$:‘ ) ;‘ 0B> , ;* )# 0‘ 1,@A=0*, .‘ #, , Ư 0; .‘ ‘ #A1*+,1‘ )<$,1 , .:‘ *+0* 0* 6010>0**0‘ 0; .‘ N ; .$)1‘ *+, ‘ , ;*1B‘ )# *+, ‘ , . , ;&, ‘ ;‘ *+, ‘ 1,&)1.‘ <)) I$ ?0$ 0==) ? , .‘ *)‘ <, ‘ @1, 0*=B‘ ;‘ 011, 01!

+,‘ 1, @A=0* ) ;$‘ ) #‘ )= &,‘ *+0*‘ +0 ,‘ 0 ,01, .‘ *)‘ ; . .A0=$‘ A; 0&MA0 ;*, .‘ ? *+‘ *+, ‘ &)=) ; B‘ *)‘ <, ‘ >)$*‘ $, ,1,:‘ 01,‘ *+)$,‘ *+0*‘ . , ; )A;&, ‘ *+, ‘ A; $+>, , ;* )# #)1#, *A1, ‘ )# 1) ,1*B‘ ;‘ &0$,$‘ *+0*‘ ; )= , .‘ ; )‘ )*+, 1‘ &) ; $, MA, ;&, ‘ *+0 ;‘ *+0*‘ )# 0‘ &) > > ) ;‘ *1, $ 0$$!‘ #‘ *+ $‘ ; 0*A1, ‘ ?0$‘ 0; ‘ ) 1. , 1‘ $$A, .‘ <B‘ ) ,1; )1‘ / 0&MA011 ,‘ ) ;‘ *+, ‘ S*+‘ A@A$*‘ C:‘ <B‘ ?+ &+‘ 0=‘ <)0*$‘ ;‘ ?+ &+‘ 0; B‘ ,1$) ;‘ $+)A=. ‘ <, ‘ #)A; .‘ *)‘ +0 , ‘ =0; . , .‘ ) 1‘ , ><01 I , .:‘ #1) >‘ 0‘ =0; . ;@ =0&, ‘ ) ;‘ , ; ; , =) ;@ $‘ 6) ;*‘ ;‘ B. ; ,B‘ 9) ,:‘ ?, 1, ‘ . ,&=01, .‘ = 0<=, ‘ *)‘ $, 0A1, ‘ 0; .‘ &) ;# $&0* ) ;:‘ #)1‘ *+, ‘ <, ; ,# * )#‘ *+, ‘ 01* ,$‘ $, 0 ;@‘ *+, ‘ >!‘ +, ‘ . ,&=01, .‘ )<Ɛ,&* )#‘ *+ $‘ )1. ,1:‘ ?0$‘ *)‘ 1,$,1 , ‘ 0‘ 01* &A=01‘ =0; . ;@ =0&, ‘ #)1‘ *+, ‘ ,1$) ;0= 0&&) >J >) .0* ) ;‘ ) #‘ *+, ‘ @) ,1; )1‘ 0; .‘ + $‘ #0> =B!‘ ; )*+, 1‘ A1 )$,‘ )#‘ *+, ‘ )1. ,1:‘ ?+ &+‘ *+ $‘ 1,&0A* ) ;‘ ?)A=. ‘ ,MA0==B‘ +0 , ‘ >, *:‘ ?0$‘ *+, ‘ 1, , ;* ) ;‘ ) #‘ 0&&, $$ #1) >‘ B. ; ,B‘ 9) , *)‘ *+, ‘ ?0=I$‘ ;‘ *+, ‘ @) ,1; >, ;* @1)A; .$:‘ , *+, 1‘ #)1‘ <0*+ ;@‘ )1‘ #)1‘ &) ;&, 0=> , ;*!‘ *‘ . ) ,$‘ ;)* 0 ,01‘ *+0*‘ 0; B‘ &) ; &* ) ;‘ A; . ,1‘ *+ $‘ )1. ,1‘ , ,1‘ *) ) I‘ =0&, Ư 0; .‘ / 1!‘ A. @,‘ . )&0*,‘ NB=. ,‘ $*0*, .‘ *+0*‘ +,‘ $+)A=. ‘ ; )* +0 , ‘ A*‘ *‘ ;‘ #)1&,‘ #‘ 0; B‘ )=0* ) ;‘ )# *‘ +0. ‘ &) > ,‘ <, #)1, ‘ + >!

#

?0$‘ 0I)‘ #1,,‘ <B‘,>0;& 0* ) ;:‘ 0;.‘+0.‘ <#,,;‘ ,> =)B,.‘ \0$‘ *+,‘ @) ,1;)1‘ $,,>,.‘ *)‘ <,‘ 0?01,^H ;‘ &A** ;@‘ .)==01$!‘ +,‘ @0)=,1‘ $*0*,$‘ *+0*‘ *+,‘ @) ,1;)1‘ >0.,‘ ;)‘ #A1*+,1‘ )<$,1 0* ) ;$:‘ <A*‘ @0 ,‘+>‘ *+,‘ )1.,1‘ #)1‘ ;#= &* ;@‘ *+,‘ A; $+>,;*‘ 0<) ,‘ $*0*,.:‘ 0;.‘ *+0*‘ *+,B‘ ?,1,‘ ;#= &*,.‘ 0&&)1. ;@=B‘ ;‘ *+,‘ @0)=:‘ 0;.‘ *+,‘ >,;‘ ?,1,‘ *+,;‘ . $&+01@,.!

/ 1!‘ N,;*?)1*+‘ $*0*,$‘ *+0*‘ *+,‘ )1.,1‘ )1‘ ?0110;* )# ) ,1;)1‘ / 0&MA011 ,‘ ?0$‘ $+)?;‘ *)‘+ >‘ <B‘ *+,‘ @0)=,1‘ <,#)1,‘+,‘ 1)&,,.,.‘ *)‘ ,%,&A*,‘ *:‘ 0;.‘ *+0*‘ +,‘ #,=*‘ *+,‘ $*1);@,$*‘ .,$ 1,‘ *)‘ $A 1,$$‘ *:‘ *+ ;"¶ ;@‘ *+0*‘ *+,‘ @) ,1;)1‘ +0.‘ $$A,.‘ *‘ ;‘ 0‘ >)>,;* )# 11 *0* ) ;:‘ 0;.‘ *+0*‘ +,‘ ?)A=.‘ A );‘ &))=,1‘ 1,#=,&* );‘ ? *+.10?‘ *!‘ *‘ ?0$‘ ,%,&A*,.‘ ;)*? *+$*0;. ;@0‘ 0;.‘ ?+,;‘ *+,‘ & 1&A>$*0;&,$‘ <,&0>,‘ I;)?;:‘ &1,0*,.‘ 0‘@1,0*‘ .,@1,,‘ )# 0=01>‘ 0>);@$*‘ 0=:‘ &=0$$,$‘ )# *+,‘ ;+0< *0;*$!‘ >);@$*‘ *+,‘ >)$*‘ $,;$* ‘ ?,1,‘ >0;B‘ )# *+,‘ &); &*$‘ ?+)$,‘ $,;*,;&,$‘ +0.‘ <,,;‘ 1,> **,.‘ <B‘ ) ,1;)1‘ / 0&MA011 ,:‘ 0;.‘ ?+)‘ 0#*,1?01.$‘ E) ;,.‘ ;‘ 0‘ ,** );‘ *)‘ *+,‘ )A$,‘ )# 9)>>);$:‘ &);0 =0 ;@‘ )# *+ $‘ 0$‘ ?,=:‘ 0$‘ )*+,1‘ 0&*$‘ )# + $‘ 0.> ; $*10* );!

*‘ .),$;)*‘ 0 ,01:‘ +)?, ,1:‘ *+0*‘ *+,‘ 0 1,+,;$ );‘ )# 0‘ 1, ,** );‘ )# *+ $‘ $ ,& ,$‘ )# A; $+>,;* ?0$‘ 0**,;.,.‘ 0*‘ # 1$*?*+‘ *+,‘ .,$ 1,.‘ ,##,&*:‘ #)1‘ );‘ *+,‘ S*+‘ A=B‘ S:‘ *+1,‘ >);*+$‘ 0#*,1‘ *+,‘ A; $+> ;*$‘ +0.‘ <,,;‘ ;#= &*,.:‘ *+,‘ @) ,1;)1‘ $$A,.‘ 0;‘ 1.,1:‘ $*0* ;@‘ *+0*‘ 0$‘ *1,$ 0$$,$‘ )# *+,‘ $0>,‘ I;.‘ $*==‘ &);* ;A,.‘ *)‘ <,‘ &)>>**,.:‘ 0==‘ ,1$);$‘ ?+)‘ $+)A=.‘ *+,1,0#*,1‘ <,‘ 0 1,+,;.,‘ ;‘ A== ;@‘ .)?;‘ )1‘ 0$$ ;@‘ *+,‘ ?0==‘ ?)A=.‘ <,‘ A; $+,.‘ ;‘ 0;‘ ,%,> =01B‘ 0;.‘ $A>>01B‘ >0;,1!‘ +,‘ ?0==‘ ?0$‘ 0#*,1?01.$‘ 1, 0 1,.:‘ $*1,;@*+,;,.‘ 0;.‘ 10 $,.:‘ 0;.‘ $ ;&,‘ *+0*‘ ,1 ).‘ $ > =01‘ *1,$ 0$$,$‘ +0 ,‘ ;)* )&&A11,.:‘ ;)1‘ +0$‘ 1,$)1*‘ <,,;‘ >0.,‘ *)‘ $ > =01‘ A; $+>,;*$!‘ +,‘ ;,&,$$ *B‘ #)1‘ 0.) * ;@‘ *‘ ;‘ *+,‘ ;$*0;&,‘ ;)?‘ A; .,1‘ &);$ .,10* );‘ .),$‘ ;)* 0 ,01‘ *)‘ >,‘ *)‘ <,‘ ,.,;*!‘ )‘ 1,$)1*‘ +0.‘ <,,;‘ >0.,‘ *)‘ *+,‘ )## &,1$‘ )# )= &,‘ )1‘ *+,‘ 0$$ $*0;&,‘ )# *+,‘ $A ,1 ;*,;.,;*:‘ ?+)$,‘ 0A*+)1 *B:‘ )1‘ ?+)$,‘ @ =0;&,‘ 0*‘ =,0$*:‘ ?0$‘ > ,0&+,.‘ <B‘ $A&+‘ 0;‘ ,%,1* );‘ )# *+,‘ >0@ $*,1 0=‘ )?,1‘ <B‘ *+,‘ @) ,1;)1D‘ ;, *+,1‘ ?0$‘ *+,1,‘ 0;B‘ ;,&,$$ *B‘ #)1‘ . $ ,;$ ;@‘ ? *+‘ *+,‘ $?)1;‘ *,$* >);B‘ )# *+,‘ &);$*0<=,$‘ ?+)‘ 0 1,+,;.,.‘ *+,‘ *1,$ 0$$,1$:‘ )1‘ )# 1).A& ;@‘ 0‘ <,=,# ;‘ *+,‘ &)>>A; *B:‘ *+0*‘ ;‘ *+,‘ &)>> $$ );‘ )# )##,;&,$‘ ;‘ ?+ &+:‘ 0$‘ ;‘ *+,‘ 7,$,;*:‘ *+,‘ ,1$);0=‘ #,,= ;@$‘ )# *+,‘ @) ,1;)1‘ > @+*‘ <,‘ $A )$,.‘ *)‘ <,‘ ,;@0@,.:‘ 0;‘ ,;* 1,‘ . $ ,;$0* );‘ ?)A=.‘ *01,‘ =0&,‘ ? *+‘ *+)$,‘ #)1>$:‘ <B‘ ?+ &+‘ *+,‘ = ,$‘ 0;.‘ ,1$);$‘ , ,;‘ )# *+,‘ &); &* &=0$$,$‘ )# *+,‘ ) A=0* );‘ ?,1,‘ $,&A1,.!‘ ‘ ?0$‘ ;#)1>,.‘ *+0*‘ ;‘ );=B‘ );‘ ‘ ;$*0;&,‘ 0‘ A; $+>,;* )# 0‘ #1,,‘ ,1$);‘ ? *+)A*‘ *1 0=‘ +0.‘ *0I,;‘ =0&,:‘ <B‘ )1.,1‘ )# 0;B‘ 1,&,. ;@‘ @) ,1;)1:‘ $ ;&,‘ *+,‘ #)A;.0* );‘ )# *+,‘ &)=);B! ,;‘ ? *+‘ *+,‘ 0==)?0;&,‘ *+0*‘ >0;B‘ ,) =,‘ ?,1,‘ . $ )$,.‘ *)‘ >0I,‘ #)1‘ *+,‘ ,##,&*‘ )# *, ‘ )101B‘ 11 *0* );‘ ;‘ ) ,1;)1‘ / 0&MA011 ,:‘ *+0*‘ +0.‘ <,,;‘ 1).A&,.‘ <B‘ *+,!)<$* ;0*,‘ ,1$, ,10;&,‘ )# *+,‘ ,) =,‘ )# B.;,B:‘ ;‘ ,1 ,1* ;@‘ *)‘ &1 > ;0=0;.‘ >>)10=‘ A1J )$,$‘ 0‘ =0&,‘ *+0*‘ +,‘ +0.‘ <,,;‘ 0*‘ $)>,‘ 0 ;$*)‘ $,&A1,‘ 0;.‘ *)‘ .,*,‘ *)‘ *+, 1‘ 10* );0=‘ 0>A$,>,;* 0;.‘ <,;,,# *‘0 0;.‘ 0==)?;@‘ 0=$)‘ #)1‘ *+,‘ 0. 0;*0@,‘ )# $A>>01B‘ A; $+J >,;* ;‘ &0$,$‘ :)# ? =#A=‘ )1‘ 1, ,0*,.‘ *1,$ 0$$:‘ *+,‘ 0&* *$,=#:‘ 0;.‘ *+,‘ >0;,1‘ ;‘ ?+ &+‘ *‘ ?0$‘ ,%,&A*,.:‘ >0.,‘ 0‘ .,, ‘ 0;.‘ =0$* ;@‘ > 1,$$ );‘ A );‘ *+,‘ > ;.$ )# 0==:‘ 0;.‘ +0$‘ <,&);,‘ 0‘ $)1* )# $*0;. ;@‘ 1, 1)0&+‘ 0@0 ;$* *+,‘ $B$*,>‘ <B‘ ?+ &+‘ *+,‘ @) ,1;J >,;* )# *+,‘ &)=);B‘ +0$‘ <,,;‘ 0.> ; $*,1,.!‘ # *+,‘ ==,@0=*B‘ <)*+‘ )# *+,‘ A; $+>,;* *$,=#:‘ 0;.‘ )# *+,‘ >0;,1‘ ;‘ ?+ &+‘ * ?0$‘ ,%,&A*,.:‘ ;)‘ .)A<* &0;‘ <,‘ ,;*,1*0 ;,.D 0;.‘ *+,‘ );=B‘ EA$* # &0* );‘ )# $A&+‘ 0;‘ 0&* &)A=.‘ <,‘ #)A;.‘ ;‘ *+,‘ 0&I;)?=,.@,.‘ ;,## 1‘ &0&B‘ )# )*+,1$:‘ )1‘ *+,‘ ;$,;$ <=*B‘ )# *+,‘ ) A=0* );‘ )# ,?‘ )A*+‘ N0=,$‘ *)‘ *+,‘ $0>,(>,*+).$‘ )# 1,$*10 ;* )1‘ &);*1)=:‘ *+0*‘ 01,‘ #)A;.‘ ,##,&*A0=:‘ ,=$,?+,1,!‘ ;* =:‘ =,@0=:‘ >,*+).$‘ +0.‘ <,,;‘ *1 ,.‘ 0;.‘ ,%+0A$*,.:‘ ‘ .)‘ ;)* *+ ;I‘ *+0* ) ,1;)1‘ / 0&J MA011 ,‘ &)A=.‘ # ;.‘ 0;B‘ ,%&A$,‘ #)1‘ *+,‘ $A>>01B‘ >),.‘ )# 1)&,,. ;@‘ 0;.‘ A; $+>,;* *)‘ ?+ &+‘ +,‘ 1,$)1*,.!‘ +,1,‘ ?0$‘ ;)‘ >> ;,;* .0;@,1‘ *+0*‘ 1,MA 1,.‘ *+,‘ $A..,;‘ ;*,1 )$ * );‘ )#,%*10)1. ;01B‘ )?,1:‘ 0;.‘ *+,1,‘ ?0$‘ ;)‘ 10&* &,‘ )# $A&+‘ ,1; &)A$‘ &);$,MA,;&,‘ )1‘ &=0;.,$* ;‘ ;0*A1,:‘ *+0* .,# ,.‘ *+,‘ )1. ;01B‘ >,0$A1,$‘ )# 1, ,;* ‘ )=&,:‘ )1‘ *+,‘ )1. ;01B‘ >,0;$‘ )# 1))# ,*+,1‘ <,#)1,‘ *+,‘ >0@ $*10*,$‘ )1‘ <,#)1,‘ *+,‘ 91> ;0=9)A1*!‘ +,‘ &);$*0<=,$‘ ?,1,‘ )1. ,1,.‘ *)‘ &);&,0=‘ *+,>$,= ,$‘ ? *+ ;‘ *+,‘ =,0$A1,‘ @1)A;.$‘ A;*=‘ *+,‘ ;. .A0=$‘ +0.‘ 0$$,.‘ *+,‘ <1,0&+,$ ;‘ *+,‘ ?0==:‘ 0;.‘ *+,;‘ ?*+)A* $0* $#B ;@(*+,>$,= ,$:‘ )1‘ ,.;‘ ? *+)A* ;MA 1 ;@‘ )1‘ ?0* ;@‘ *)‘ $,,‘ ?+,*+,1‘ *+,1‘ A1 )$,‘ ?0$‘ ;;)&,;* )1‘ @A =*B:‘ *+,B‘ ?,1,‘ )1. ,1,.‘ ;$*0;*=B‘ *)‘ 0 1,+,;.‘ *+,>:‘ ? *+)A* 0‘ ?0110;*:‘ 0;.‘ *)‘ &)>> * *+,>‘ *)‘ @0)=!‘ +,‘ )<E,&* )# .,01* ;@‘ *+A$‘ )=,;*=B‘ #1)>‘ 0==‘ *+,‘ #)1>$‘ )# =,@0=‘ 1)&,,. ;@:‘ ?0$‘ *)‘ .,*,1:‘ <B‘ *+,‘ ,##,&* )# )?,1:‘ *+)$,‘ ?+)>‘ *+,‘ #,01‘ )# *+,‘ =0?‘ &)A=.‘ ;)* 1,$*10 ;!‘ )‘ >,‘ * 0 ,01$‘ *+0* # *+,‘ )<E,&* ,.;‘ +0.‘ <,,;‘ @0 ;,.‘ <B‘ *+,$,‘ >,0;$:‘ 0;.‘ ;)* <B‘ *+,‘ $ > =,‘ 0;.‘ )<J )A$:,% ,.,;* )# 10 $ ;@‘ *+,‘ ?0==::‘ 0;.‘ >0I ;@‘ *+,‘ 0$$0@,‘ ) ,1‘ * >)1,‘ .## &A=*:‘ *+,‘ 0. 0;*0@,‘ *+0* ?0$‘ )<*0 ;,.‘ <B‘ 0;‘ ;* > .0* );‘ )# *+,‘ &01,=,$$ 0;.‘ 1)#= @0*,:

K 9 ‘ / ‘ ‘ N ‘ ‘ N :‘ V&!‘ CC

?0$ +01.=B‘ &)A;*, <0=0;&,.‘ <B‘ *+,‘ #,,= ;@$‘ )# 0=01>‘ 0;.( )# EA$*‘ 0 1,+,;$ );‘ ? *+‘ ?+ &+‘ *+ $‘ 0&*‘ ?0$‘ ,?,.‘ <B‘ *+,‘ >)10=‘ 0;.‘ 1,#=,&* ;@‘ 01*‘ )# *+,‘ &)>>A; *B!

+,$,‘ #,,= ;@$‘ ?,1,‘ *0I,;‘ 0. 0;*0@,‘ )# <B‘ ,1$);$‘ ?+)‘ ?,1,‘ +)$* =,‘ A );‘ )*+,1‘ @1)A;.$‘ *)‘ *+,‘ 0.> ; $*10* );‘ )# ) ,1;)1‘ / 0&MA011 ,:‘ 0;.‘ =,.‘ *)‘ 0‘ $*0*,>,;*‘ )# @1 , 0;&,$‘ *+0*‘ ?0$‘ ;*,;.,.‘ *)‘ <,‘ $A<> **,.‘ *)‘ 601=0>,;*‘ 0;.‘ ?0$‘ #)1?01.,.‘ *)‘ ;@=0;.‘ #)1‘ *+0*‘ A1 )$,!!

+,‘ >,0;$‘ *+0*‘ ?,1,‘ 0.) *,.‘ #)1‘ 1)&A1 ;@‘ $A )1*‘ *)‘ *+,‘ ,* * );:‘ ;‘ ?+ &+‘ *+,‘ @1)A;.$‘ )# @1 , 0;&,‘ ?,1,‘ $,*‘ #)1*+:‘ ?,1,‘ ;)*‘ )# *+,‘ >)$*‘ 1,$ ,&*0<=,‘ I ;.‘ E 0;.‘ ;‘ *+,‘ ,* * );‘ $)>,‘ 01,‘ 0==,@,.‘ *+0*‘ &)A=.‘ ;)*‘ ;‘ *1A*+‘ )1‘ EA$* &,‘ <,‘ > A*,.‘ *)‘ ) ,1;)1‘ / 0&MA011 ,!‘ *‘ $‘ A;#)1*A;0*,:‘ +)?, ,1:‘ *+0*‘ *+,1,‘ $+)A=.‘ +0 ,‘ ,% $*,.‘ 0;B‘ @1)A;.‘ A );‘ ?+ &+‘ , ,;‘ *+,‘ ,;,> ,$‘ )# ) ,1;)1‘ / 0&MA011 ,‘ &)A=.‘ #0$*,;‘ 0;‘ > A*0* );‘ $)‘ #)1, @;‘ *)‘ +$‘ 1,0=‘ &+010&*,1‘ 0$‘ *+0*‘ )# *B10;;B‘ )1‘ $, ,1 *B:‘ )1‘ A );‘ ?+ &+‘ +,‘ &)A=.‘ <,‘ &+01@,.‘ ? *+‘ 0‘ .,= <,10*,‘ )=0* );‘ )# *+,‘ =0?!

;.,,;.,;*‘ )# *+,‘ )&&0$ );0=‘ )1.,1$‘ *+0*‘ +0 ,‘ <,,;‘ $$A,.‘ <B‘ + >‘ #)1‘ *+,‘ $A>J >01B‘ A;$+>,;*‘ )# $=@+*‘ )##,;&,$:‘ *+,1,‘ ,% $*$‘ 0‘ 1,$*10 ;*‘ A );‘ *+,‘ 1 @+*‘ )# ;.J .A0=$‘ *)‘ >,,*‘ *)@,*+,1‘ 0;.‘ ,% 1,$$‘ *+, 1‘ ) ;);$‘ A );‘ >0**,1$‘ )# A<= &‘ &);&,1;‘ 0;.‘ 0‘ 1,$*10 ;*‘ A );‘ *+,>‘ ;‘ *+,‘ ,%,1& $,‘ )# 0‘ .)>,$* &‘ 1 @+*:‘ *+0*‘ )# $=0A@+*,1 ;@‘ E+, 1‘ )?;‘ &0**=,:‘ *+0*‘ 0 ,01$‘ 0*‘ *+,‘ # 1$*‘ ,?‘ )# *‘ *)‘ <,‘ *+,‘ &0A$,‘ )# >A&+‘ ;&); , ;,;&,!

+,‘ # 1$*‘ )# *+,$,‘ 1,$*10 ;*$‘ ?0$‘ .,&=01,.‘ ;‘ 0‘ 1)&=0>0* );‘ *+0*‘ ?0$‘ .10?;‘ <B‘ /13‘ A.@,‘ . )&0*,‘ ,;*:‘ 0;.‘ ?0$‘ A<= $+,.‘ ;‘ *+,‘ B.;,B‘ 00,**,‘ );‘ *+,‘ 2C*+‘ ),><,1‘ -!‘ +,‘ 1,0$);$‘ #)1‘ $$A ;@‘ *+ $‘ 1)&=0>0* );‘ 01,‘ $*0*,.‘ *)‘ +0 ,‘ 01$,;‘ #1)>‘ 0‘ &)><;0* );‘ )# &,1*0 ;‘ ;. .A0=$:‘ ?+ &+‘ ?0$‘ 1)>)*,.‘ 0;.‘ 0&&)>J =$+,.‘ <B‘ >,,* ;@‘ 0;.‘ 0$$,><= ;@‘ *)@,*+,1:‘ #)1‘ *+,‘ A1 )$,‘ )# 0=*,1 ;@‘ *+,‘ *+,;‘ $A<$ $* ;@‘ 10*,‘ )#,%&+0;@,‘ <,*?,,;‘ *+,‘ <==$‘ .10?;‘ #)1‘ *+,‘ A<= &‘ $,1 &,:‘ 0;.‘ *+,‘ 1)> $$)1B‘ ;)*,$‘ $$A,.‘ <B‘ . ##,1,;*‘ ; . .A0=$!‘ *‘ *+ $‘ > ,,* ;@‘ *+,B‘ &0>,‘ *)‘ 0‘ 1,$)J =A* );‘ )# ;)*‘ *0I ;@‘ ;‘ 0B>,;*‘ 0;B‘ 1 0*,‘ 1)> $$)1B‘ ;)*,$‘ )# 0;B‘ ,1$);‘ )*+,1‘ *+0;‘ $A&+‘ 0$‘ ?,1,‘ $$A,.‘ <B‘ *+,>$,= ,$!‘ *‘ ?0$‘ *+,1,#)1,‘ )1.,1,.‘ *+0*‘ ;)‘ >,,* ;@$‘ )# 0;B‘ .,$&1 * );‘ )# ,1$);$‘ ,%&,,. ;@‘ $ %:‘ ,%&, * ;@‘ *+,‘ @,;,10=‘ 0;.‘ $ ,& 0=‘ >,,*J ;@$‘ )# *+,‘ >0@ $*10*,$:‘ $+)A=.‘ <,‘ +,=.‘ ;‘ ,?‘ )A*+‘ N0=,$:‘ #)1‘ *+,‘ A1 )$,‘ )# .,J =<,10* );‘ A );‘ 0;B‘ >0**,1$‘ 1,=0* ‘ *)‘ *+,‘ *10.,:‘ &)>>,1&,:‘ 0@1 &A=*A1,:‘ >0;A#0&J *A1,$:‘ )= &B‘ )1‘ ;*,1,$*$‘ )# *+,‘ &)=);B:‘ ? *+)A*‘ 1, )A$‘ ;)* &,‘ ;‘ ?1 *;@‘ *)‘ *+,‘ 1) )$*‘ >01$+0=:‘ &);*0 ; ;@‘ *+,( A1 )$,‘ #)1‘ ?+ &+‘ *+,‘ >,,* ;@‘ ?0$‘ *)‘ <,‘ +,=.:‘ 0;.‘ $ @;,.‘ <B‘ $, ,:‘ ,1$);$‘ 0*‘ =,0$*:‘ 0;.‘ A;=,$$‘ *+,‘ >,,* ;@‘ $+)A=.‘ <,‘ &); ,;,.‘ <B‘ *+,‘ 1) )$*‘ >01$+0=‘ 0#*,1‘ 0‘ ;)* # &0* );‘ )# # ‘ .0B$‘ 0*‘ =,0$*‘ ;‘ *+,‘ B.;,B‘ 00,**,!‘ ==‘ *+,1‘ 0$$,><= ,$‘ ;)*‘ &); ,;,.‘ ;‘ *+ $‘ >0;;,1‘ ?,1,‘ .,&=01,.‘ *)‘ <,‘ A;=0?#A=:‘ 0;.‘ *+,‘ 1) )$*‘ >01$+0=‘ 0;.‘ >0@ $*10*,$‘ ?,1,‘ 0A*+)1 0,.‘ *)‘ 1,MA 1,‘ *+,‘ ,1$);$‘ 0$$,><=,.‘ *)‘ .$ ,1$,:‘ 0;.‘ #‘ 0;B‘ ;A><,1‘ ,%&,,. ;@‘ $ %‘ &);*‘ ;A,.‘ *)@,*+,1‘ 0#*,1‘ *+,‘ $ 0&,‘ )# );,‘ +)A1:‘ *+,B‘ ?,1,‘ = 0<=,‘ *)‘ <,‘ .,&=01,.‘ @A =*B‘ )# 0;‘ A;=0?#A=‘ &)>< ;0* );‘ 0;.‘ &);J $ 10&B‘ *)‘ <,‘ $,;*‘ *)‘ 0;B‘ 01*‘ )# *+,‘ *,11 *)1B:‘ 0;.‘ *+,1,‘ *)‘ <,‘ =,#*‘ *)‘ +01.‘ =0<)A1‘ #)1‘ *+1,‘ B,01$!‘ =*+)A@+‘ *+,‘ 0 )?,.‘ &0A$,‘ )# *+ $‘ 1)&=0>0* );‘ +0$‘ ;,01=B‘ &,0$,.‘ *)‘ ,% $*:‘ ;‘ &);$,MA,;&,‘ )# *+,‘ $A<$* *A* );‘ )# *+,‘ ;)*,$‘ )# *+,‘ <0;I‘ )# ,?‘ )A*+( N0=,$‘ 0;.‘ *+,‘ $*)1,‘ 1,&, *$:‘ #)1‘ *+,‘ 1)> $$)1B‘ ;)*,$‘ )# ;. .A0=$:‘ B,* 0$ #01‘ 0$ 1,@01.$‘ *+,‘ 1 @+*‘ )#*+,‘ ;+0< *0;*$‘ *)‘ 0$$,><=,‘ #)1‘ 0;B‘ )*+,1‘ A1 )$,$‘ ;)* &,.‘ ;‘ *+,‘ 1)&=0>0* );:‘ *‘ $‘ $* =‘ ;‘ ) ,10* );!‘ +,‘ );=B‘ >,,* ;@‘ *+0*‘ +0$‘ *0I,;‘ =0&,‘ #)1‘ $, ,10=‘ B,01$:‘ ;‘ ?+ &+‘ MA,$* );$‘ )# A<= &‘ )1‘ @,;,10=‘ ;*,1,$*‘ +0 ‘ <,,;‘ . $&A$$,.:‘ 0$‘ *+0*‘ ;‘ ?+ &+‘ *‘ ?0$‘ 1,$)= ,.:‘ ;‘ *+,‘ B,01‘ :‘ *)‘ 1,$,;*‘ 0‘ ,* * );‘ *)‘ $‘ / 0E,$*B:‘ 10B ;@‘ #)1‘ *+,‘ ;$* *A* );‘ )# *1 0=‘ <B‘ EA1B‘ I‘ *+,‘ ,1> $$ );‘ *)‘ . $* =‘ $ 1 *$‘ #1)>‘ @10 ;:‘ 0;.‘ *+,‘ 1,>) 0=‘ )# &,1*0 ;‘ )*+,1‘ &)>>,1& 0=‘ 1,$*1 &* );$!‘ ‘ 0>‘ ;)* 0?01,‘ *+0*‘ 0;B‘ 0<A$,‘ +0$‘ <,,;‘ >0.,‘ )# *+,‘ $0;&* );‘ A;.,1‘ ?+ &+‘ *+ $‘ )1‘ )*+,1‘ >,,* ;@$‘ +0 ,‘ <,,;‘ +,=.‘ ;‘ ,?‘ )A*+‘ N0=,$I‘ <A*‘ ‘ &);&, ,‘ *+0*‘ *+,‘ 1)&=0>0* );‘ ;‘ MA,$* );‘ 0##)1.$‘ 0‘ ,1B‘ $0=A*01B‘ 1,$*10 ;*:‘ ;)*=,$$‘ ;,&,$$01B‘ ;)?‘ #)1‘ *+,‘ *10;MA == *B‘ )# *+,‘ &)=);B:‘ *+0;‘ *‘ ?0$‘ 0*‘ *+,‘ ,1 ).‘ )# *$‘ # 1$*‘ ,;0&*>,;*!

‘ +,‘ 1)&=0>0* );‘ #)1‘ 1,@A=0* ;@‘ 0;.‘ 1,$*)0 ;;@‘ *+,‘ $=0A@+*,1‘ )# &0**=,:‘ ?0$‘ $$A,.‘ <;‘ *+,‘ S*+‘ A;,‘ 2!‘ *‘ 1) .,.:‘ *+0*‘ 0#*,1‘ *+,‘ $* A=B‘ )# *+0*‘ B,01:‘ ;)‘ ,1$);‘ $+)A=.‘ I,,‘ )1‘ A$,‘ 0;B‘ +)A$,‘ )1‘ =0&,‘ #)1‘ *+,‘ $=0A@+*,1 ;@‘ )# &0**=,:‘ ? *+)A*‘ E 1,‘ )A$=B‘ *0I ;@‘ )A*‘ 0‘ = &,;$,‘ #1)>‘ *+,‘ >0@ $*10*,$‘ )# *+,‘ . $*1 &*‘ ? *+ ;‘ ?+ &+‘ *+,‘ +)A$,‘ N0$‘ $ *A0*,:‘ 0;.‘ *+0*‘ ;)‘ &0**=,‘ $+)A=.‘ <,‘ I ==,.‘ )1‘ $=0A@+*,1,.‘ #)1‘ 0;B‘ A1 )$,:‘ A;=,$$‘ <B‘ $)>,‘ ,1$);‘ .A=B‘ =&,;$,.!‘ %‘ +)A1$‘ ;)* &,‘ ?0$‘ 1,MA 1,.‘ *)‘ <,‘ @ ,;‘ *)‘ *+,‘ ;$ ,&*)1:‘ #)1‘ *+,‘ A1 )$,‘ )# ,;0<= ;@‘ + >‘ *)‘ *0I,‘ 0;‘ 0&&)A;*‘ )# *+,‘ 0@,‘ 0;.‘ >01I$‘ )# *+,‘ &0**=,‘ ;*,;.,.‘ #)1‘ $=0A@+*,1‘ I‘ 0;.‘ ;‘ &0$,‘ ,1$);$‘ $+)A=.‘ <1 ;@‘ *+,>‘ *)‘ 0‘

! 77‘ + #‘ =&,;$,.

$ ) ;‘ )#‘ *+ ,‘ $ ,&1, *01B‘ )#‘ !$*0*,‘ *)‘ =0 ; . ‘ )1‘ $ ,**=,‘ ;‘ *D‘ *)‘ *+ ,‘ . ,*,&* ) ;‘ )#‘ *+)$ ,‘ ?+)‘ 01 ,‘ 0<)A‘* *)‘ =,0 ,‘ *:‘ ? *+)A‘* >0 I ;@P 1) ,1‘ 1) $ ) ;‘#)1‘*+ ,‘ 0B> , ;‘* )#‘ *+ , 1‘ . ,<*$(D‘ 0 ; . ‘ #)1‘ *+ ,‘ . ,*,&* ) ;‘ 0 ; . ‘ 011, $‘* )#‘ &) ; &*$ ?+)$ ,‘ $ , ;*, ;&,$‘ 01 ,‘ ; )‘* ,% 1, .:‘ )1‘ ?+):‘ #‘ 01. ) ; , . ‘ A ) ;‘ &) ; . * ) ;‘ )#‘ 1, >0 ; ;@‘ ;‘ *+ ,‘ *, 11 *)1B:‘ >0B‘ >0 I ,‘ 0**, > *$‘ *)‘ MA *‘ *D 0 ; . ‘ # ;0==B:‘ #)1‘ *+ ,‘ . , ;* # &0* ) ;‘ )#‘ *+ ,‘ ,1$) ;$‘ )#‘ *+)$ ,‘ ?+)$ ,‘ $ , ;*, ;&,$‘ +0 ,‘ ,% 1, . !

)‘ *+ ,$ ,‘ 01 ,‘ 0=$)‘ 0. . , . ‘ 1, @A=0* ) ;$‘ #)1‘ *#, ,‘ 1, DEH, ;* A ;‘ )#‘ *+ ,‘ $A. . , ;‘ 0 ; . ‘ )=, ;*‘ $, 0A1, ‘ )#‘ ,$$,=$‘ <B‘ *+ ,‘ &) ; &*$‘ ;‘ *+ ,‘ +01<)A1:‘ ? *+‘ . 1,&* ) ;$‘ #)1‘ >))1 ;@‘ 0 ; . ‘ $,&A1 ;@‘ *+ , >‘ . A1 ;@‘ *+ , 1‘ $*0B‘ ;‘ *!

) ,1 ; )1‘ / 0&MA011 , .‘ +0 ;@‘ #)A ; . ‘ *+0*‘ $, ,10=‘ )#‘ *+ ,$ ,‘ 1) $ ) ;$‘ ?,1, ‘ ;0 = J &0<=,‘ *)‘ *+ ,‘ , %* , ; . , . ‘ *10 . , ‘ 0 ; . ‘ &) > > ,1&, ‘ ) #‘ *+ ,‘ &)=) ; B‘ ;‘ *+ ,‘ B, 01‘ #‘ -:‘ 1, MA, $*, . ‘ / 1!‘ A . @, ‘ . )&0*, ‘ , ;‘* *)‘ A ; . ,1*0 I , ‘ *+ ,‘ *1) A<=,‘ )#‘ 1, $ ;@‘ *+ , >!

G)A1‘ )1 . $+ ‘ +0$‘ 0=1, 0 . B‘ <, , ;‘ ;#)1> , . ‘ )#‘ *+ ,‘ & 1&A>$*0 ; &, $‘ *+0*‘ ;#=A, ; &, . ‘ / 1!‘ , ;*‘ ;‘ . , &= ; ;@‘ *+0*‘ . A*B:‘ 0 ; . ‘ *+ ,‘ )1*‘ 1, @A=0* ) ;$‘ 1, >0 ; , . ‘ ; , 01=B:‘ ;‘ *+ ,‘ $*0*, ‘ ;‘ ? + &+‘ *+ , B‘ ?, 1, ‘ # 1$*‘ A<= $+P‘ <B‘ ) ,1 ; )1‘ / 0&MA011 , ‘ ;‘ *+ ,‘ B, 01‘ ‘ <:‘ A ; * =‘ *+ ,‘ B, 01‘ :‘ ?+ , ;‘ / 1!‘ A . @, ‘ . )&0*, ‘ N B=. , .‘ 0*‘ *+ ,‘ $)= & *0* ) ;‘ )#‘ ) ,1J ; )1‘ / 0&MA011 , .‘ A ; . ,1*)) I‘ *)‘ @ ,‘ *+ , >‘ 0‘ >)1, ‘ &) ; ; , &*, . ‘ 0 ; . ‘ *, &+ ; &0=‘ #)1>:‘ 0 1 $ ;@‘ *+ ,‘ @) ,1 ; )1‘ 0*‘ *+ ,‘ $0 > ,‘ * >, ‘ *+0*‘ +, ‘ . ,&= ; , . ‘ 0==‘ 1,$ ) ;$ < = *B‘ #)1‘ *+ ,‘ 01 0* ) ;$‘ #1) >‘ *+ ,‘ =0?‘ )#‘ ;@=0 ; . ‘ *+0*‘ *+ ,‘ 1, @A=0* ) ;$‘ &) ;*0 ; , . !

; . , , ; . , ;* )#‘ *+ ,‘ 1, $*1 &* ) ;$‘ *+0*‘ +0 ,‘ <, , ;‘ <, #)1, ‘ 0==A . , . ‘ *):‘ &, 1*0 ;‘ . A* ,$‘ 01, ‘ > )$, . ‘ A ) ;‘ 0==‘ #)1, @ ;‘ 0 ; . ‘ ;@= $+‘ ,$$,=$‘ #1, MA, ;* ;@‘ *+ ,‘ )1*‘ #)1‘ ?)) . ‘ 0 ; . ‘ ?0*, 1:‘ #)1‘ *+ ,‘ $A )1*‘ )#‘ *+ ,‘ = @+*+)A$, . ‘ 0 ; . ‘ #)1‘ >))1 ;@‘ 0 ; . ‘ +, 0 ;@‘ . ) 10‘ ,$$,=$‘ <B‘ >, 0 ;$‘ )#&+0 ;$‘ 1) . , . ‘ <B‘ @) ,10>, *!

+ ,‘ ; , &, $!$ *B‘ )#‘ *+ ,‘ 1, @A=0* ) ;$‘ *+0*‘ >)1, ‘ 01* &A=01=B‘ 0 =B‘ *)‘ *+ ,‘ 1, , ;* ) ;‘ )#‘ *+ ,‘ ,$&0 ,‘ )#‘ *+ ,‘ &) ; &*$‘ ;‘ $+ $:‘ 0 ,01$‘ *)‘ > ,‘ *)‘ <, ‘ @1, 0*, 1‘ 0*‘ *+ $‘ >) > , ;*‘ *+0 ;‘ 0*‘ #)1> , 1‘ ,1 ) . $:‘ 0 ; . ‘ ? =‘ &) ;* ; A, ‘ *)‘ ;&1, 0$, ‘ ? *+‘ *+ ,‘ *10 . ,‘ )#‘ *+ ,‘ &)=) ; B:‘ 0 ; . ‘ A ; * =‘ *+ ,‘ &) ; &*$‘ $+0=‘ <, ‘ , ;* 1, =B‘ ? *+ . 10?‘ ;‘ #1) >‘ *+)$ ,‘ 01*$‘ )#‘ *‘ *+0*‘ 01, ‘ #1, JMA, ;*, . ‘ <B‘ >, 1&+0 ;* ,$$,=$!‘ ‘ +0 ,‘ 0=1, 0 . B‘ +0 . ‘ )&&0$ ) ;‘ *)‘ $*0*, ‘ *+0*‘ ; )‘ 0&&)A ;*‘ )1:‘ >, > )10 ; . 0‘ +0 ,‘ <, , ;‘ I , *‘ )#‘ *+ ,‘ ,$&0 ,$‘ )#‘ &) ; &*$‘ #1) >‘ *+ ,‘ &)=) ; B:‘ 0 ; . ‘ *+ ,‘ $A ,1 ;*, ; . , ;‘* $*0*, . ‘ + $‘ <, = ,#*+0*‘ >0 ; B‘ >)1, ‘ ?, 1, ‘ $A&&, $$#A=‘ *+0 ;‘ <, &0>, ‘ I ; ) ?;‘ *)‘ + >!‘ / , ;* ) ;‘ )#‘ $A&+‘ 0$‘ ?, 1, ‘ ; )*)1 )A$‘ +0$‘ <, , ;‘ >0 . , ‘ #1) >‘ * >, ‘ *)‘ * >, ‘ ;‘ *+, ‘ B . ; , B‘ 00, **, :‘ 0 ; . ‘ 0‘ . )&A> , ;‘* ;‘ *+, ‘ , ; . %‘ &) ;*0 ;$‘ ,%*10&*$‘ #1) >‘ *:‘ 0 ; . ‘ ,%+ < *$‘ *+ ,‘ ; A><, 1‘ 0 ; . ‘ & 1&A>$*0 ; &, $‘ )#‘ *+ ,‘ &) ; &*$‘ *+0*‘ +0 ,‘ ,$&0 , . ‘ #1) >‘ *+ ,‘ &)=) ; B‘ #1) >‘ *+ ,‘ B, 01‘ -‘ *)‘ 2 !

*‘ 0 ,01$‘ *+0*:‘ ;‘ *+ $‘ ,1 ) . :‘ *?)‘ +A ; . 1, . ‘ 0 ; . ‘ # #*B # ,‘ &) ; &*$‘ +0 ,‘ 0**, > *, . ‘ *)‘ ,$&0 ,:‘ , *+, 1‘ <B‘ &) ; &, 0= ;@‘ *+, >$, = ,$‘ ) ;‘ <)01 . ‘ ,$$,=$:‘ )1‘ <B‘ 0**, > * ;@‘ *)‘ $, 0, ‘ *+, >‘ <B‘ )=, ; &, !‘ ; , ‘ +A ; . 1, . ‘ 0 ; . ‘ ; ; , *B #)A1‘ +0 ,‘ <, , ;‘ 1, *0 I , ; :‘ 0 ; . ‘ ; ; , ‘ +0 ,‘ . , . !‘ + , 1‘ A$A0=‘ )<E, &‘* ;‘ >0 I ;@‘ , $&0 ,‘ $‘ *)‘ =0 ; . ‘ ;‘ ; . 0D ) ‘ ;‘ *0 I ;@‘ )$J $, $$ ) ;‘ )#‘ ,$$,=$:‘ *)‘ >0 I ,‘ *+, 1‘ 0$$0@, ‘ *)‘ >)1‘ )1‘ 0*0 0!

+ ,‘ 1, &0A* ) ;$‘ *+0*‘ 01, ‘ 1, MA 1, . ‘ ) ;‘ *+ ,‘ . , 01*A1, ‘ )#‘ , ,1B‘ ,$$,=‘ )<= @, ‘ 0=‘ ,1$) ;$‘ ?+)‘ 01, ‘ *)‘ *0 I ,‘ *+, 1‘ 0$$0@, ‘ ;‘ *+, >:‘ ? *+‘ *+ ,‘ ,%&, * ) ;‘ )#‘ *+ ,‘ &1, ?:‘ *)‘ )<*0 ;‘ &, 1* # &0*, $‘ #1) >‘ *+ ,‘ EA . @, ‘ 0 . )&0*, $‘ )## &, :‘ *+0*‘ ; )‘ . , *0 ; , 1$‘ 01, ‘ =) . @, . ‘ *+, 1, ‘ 0@0 ;$‘* *+, >‘ #)1‘ . , <*D‘ *+, B‘ 01, ‘ = I , ? $, ‘ *)‘ 1, 0 1‘ *)‘ *+ ,‘ $, &1, *01B $‘ )## &, :‘ ?+, 1, :‘ ) ;‘ 1) . A&* ) ;‘ )#‘ *+)$ ,‘ &, 1* # &0*, $:‘ *+ , 1‘ ; 0 > , $:‘ 0@, :‘ 0 ; . ‘ =0&, ‘ )#0<) . , ‘ 01, ‘ *0 I , ;‘ . ) ? ; D‘ 0 ; . ‘ # *‘ 0 ,01$‘ *+0*‘ *+ ,‘ ,1$) ;‘ 1, $, ;* ;@‘ + >$, =# +0$‘ <, , ;‘ D‘ &) ; &*:‘ 0‘ 1, #, 1, ; &, ‘ $‘ >0 . ‘ *)‘ *+ ,‘ )1 @ ; 0=‘ ; , . ; *A1, $:‘ 0 ; . ‘ $A<$, MA, ;* 01 . ) ;‘ *+0*‘ +, ‘ >0B‘ +0 ,‘ 1, &, , . !‘ + $‘ , %0 > ; 0* ) ; :‘ ?+, ;‘ *+, ‘ 0$$, ; @, 1$‘ 01, ‘ ; A > , 1) A$:‘ )&&A ,$‘ 0‘ &) ; $ . , 10<=, ‘ * >, :‘ 0 ; . ‘ 0##)1 . $‘ ) )1*A ; * ,$‘ *)‘ *+ ,‘ $0 =)1$‘ *)‘ >0 I ,‘ *+, 1‘ ,$&0 ,‘ #1) >‘ *+, 1‘ ,$$, =$:P1‘ *)!‘ 1)=) ;@‘ *+, 1‘ 0<$, ; &, ‘ #1) >‘ *+, >:‘ 0*‘ 0‘ ,1 ) . ‘ ?+, ;‘ *+, 1‘ $, 1 &, $‘ 01, ‘ )#‘ $) > , ‘ > )1*J 0 ; &, :‘ 0 ; . ‘ ?+, ;‘ *+, ‘ ,$$, =:‘ 0$‘ +0$‘ $) > , * >, $‘ +0 , ; , . :‘ +0$‘ <, , ;‘ =, #‘ A ; . , 1‘ *+, ‘ >0 ; 0@, > , ;‘ ) ; =B‘ )#‘ *+, ‘ &0 *0 ;! +, ‘ >)$‘ ;&) ; , ; , ;‘ 01‘ )#‘ *+ $‘ 1, @A=0* ) ;‘ > @+‘ <, ‘ 0 ) . , . ‘ #‘ *+, ‘ > A$*, 1‘ )#‘ *+, ‘ $+ $‘ &1, ?‘ ?, 1, ‘ *0 I , ;‘ <B‘ *+, ‘ &)=) ; 0=‘ $, &1, *01B‘ ) ;‘ <)01 . ‘ *+, ‘ ,$$, =‘ 0$‘ ; , 01‘ 0$‘ >0B‘ <, ‘ &) ; , ; , ;‘ *‘ <, #)1, ‘ *+, ‘ ,1 ) . ‘ )#‘ *$‘ 0&*A0=‘ . , J 01*A1, !‘ + , ‘ 0$$, ; @, 1$:‘ +) ?, ,1:‘ $+)A=. ‘ $* =‘ <, ‘ 1, MA 1, . ‘ *)‘ 1, 0 1‘ *)‘ *+ ,‘ $, &1, *01B $‘ )## &, :‘ *)‘ +0 ,‘ *+, 1‘ ; 0 > , $‘ ; $, 1*, . ‘ ;‘ *+, ‘ &=, 010 ; &, :‘ <, #)1, ‘ *+, ‘ ,$$, =‘ ?, @+$‘ 0 ; &+)1!‘ + $‘ =, 0 ;@‘ *+, ‘ +01<)A1‘ 01, ‘ $, 01&+, . ‘ <B‘ *+, ‘ &+ ,# &) ; $*0<=, :‘ 0 ; . ‘ #‘ 0 ; B‘ $A$ & ) ; ‘ ,% $*$‘ )#&) ; &*$‘ <, ;@‘ &) ; &, 0=, . ‘ ) ;‘ <)01 . :‘ *+, ‘ ; 0 0=‘ )## &, 1‘ $ , > ) ?, 1, . ‘ *)‘ &0A$, ‘ *+, ‘ ,$$, =‘ *)‘ <, ‘ $>) I , . :

?,=0$*+)$,)#&)1*#,0*,$)#;).,*0;,1#1)>*+,EA.@,0.)&0*,$)##&,<B*+,>0$*,1:*+,$0=>$+0,<,,;0E=)?,.*),><01I,*+,1;A1),0;)1&)=);0=,$$,=$!

+,#1,MA,;&B)#10*&0=$,0A1,$)#,$$,=$<B*+,&);&*$;B.;,B),:0$?,=0$*+,10&*&,)#$>A@@=;@$1*$0;.@)).$#1)>,$$,=$0;&+)1,.*+,1,:;.A&,.)1;)1/0&MA011,:);*+,1,1,$,;*0*);)#/0E)1K1A**+,&+,#,;@;,,1:*),$*0<=$+>,;*&);$$*,.)#*?)>0$*,1$0;.*?)<)0*$:?*+$A&+0;A><,1)#$0=)1$0**0&+,.*)*+,>0$*+,.A*B1,MA1,.!(

*?0$)1.,1,.:*+0*);,)#*+,*?)@A01.*<)0*$0);*,.*)*+$,1&,$+)A=.1,,;*0=:;*,1&)A1$,*<,*?,,;&);&*$+$;*+,+01<)A1:0$=);@0$*+,&);&*$?,1,)*;<)01.:0;.*+,$+)1,0;.$+)A=.0=)?*;)<)0*$*)0 1)0&+*+,>,%&,**+)$,*+0*?,1,@);@?*+$A=,$#1)>*+,&)>>$$01 0*$*)1,$:)1,%&,**+,B+0.$,&0=,1>$$);#1)>*+,@),1;)1!;*+,;@+***>,*+,1)?*@AW*1.?0$*)I,,?0*&+0;.*)1,,;*$>A@@=;@:0;.*)0 1,+,;.0;..,*0;;);,)#*+,?0*&++)A$,$:0;B,1$);$?+)>@+*<,#)A;.)=0*;@*+,)1*1,@A=0*);$!+,B?,1,#A1*+,1*)0&&)>0;B0=,$$,=$.,01*;@#1)>)1*0&I$);*)*+,)A*$..)#*+,+,0.$:0;.;)**)1,>:A;=,$$*+,B<,=);@,.*)*+,,$$,=!

9,1*0;)*+,1*1,@A=0*);$:0$*)*+,;A><,1 0;0>,$)#<)0*$=B;@;*+,+0<)A1:?,1,0..,I0;.*0*?0$)1.,1,.*+0*0=:$A&+<)0*$$+)A=.<,>0.,#0$*?*+0;1);&+0;#1)>*$A;$,**)*$A;1$,!0;)#$,0A1,0;.*+,);?,;,1$<,;@#;,.!

+,$,0A1,$*+0*>@+*<,>0.,<B*+,)##&,1$0;.&1,?)#*+,@A01.*<)0*01,!)1.,1,.*)<,.,.;*+,#)==)?;@>0;;,1H);,*+1.;,MA0=1))1*);$<,*?,,;*+,>0$*,1*0;.*+,&1,?:0;.*?)*+1.$*)*+,)=&,#A;.!

:A&+01,*+,1;&0=1,@A=0*);$<B?+&+*+,)=&,)#*+,&)A;*1B0;.+01<)A1$;,?)A*+N0=,$:0$?,=0$*+,1,,;A,:$>0;*0;,.!+,B01,&);$.,1,.0;.01,+,=.*)<,.,.;*+,#)==)?;@>0;;,1H);,*+1.;,MA0=1))1*);$<,*?,,;*+,>0$*,1*0;.*+,&1,?:0;.*?)*+1.$*)*+,)=&,#A;.!

:A&+01,*+,1;&0=1,@A=0*);$<B?+&+*+,)=&,)#*+,&)A;*1B0;.+01<)A1$;,?)A*+N0=,$:0$?,=0$*+,1,,;A,:$>0;*0;,.!+,B01,&);$.,1,.0;.01,+,=.*)<,.,.;*+,#)==)?;@>0;;,1H);,*+1.;,MA0=1))1*);$<,*?,,;*+,>0$*,1*0;.*+,&1,?:0;.*?)*+1.$*)*+,)=&,#A;.!

;*+,2*+)#,*,><,1;,0&+B,01*+,>,>)10=$01,1,$,;*,.*)*+,=,A*,;0;*@),1;)1:?+)*10;$>*$*+,>*)*+,>0@$*10*,$:$*0*;@!*+0*+,$,,$;)<E,&*);+>$,=#*)*+,>:<A*1,MA,$*;@*+0*#*+,>0@$*10*,$01,0?01,)#(#,B:01$;@#1)>>1)1&);.A&*)#*+,0=&0;*$;*+,;*,1 0=:*+,&1&A>$*0;&,$>0B<,$*0*,.0;.*+,>,>)10=$1,*A1;,.*)+>!#;)<E,&*);<,>0.,+,=&,;$,$01,1,MA1,.*)<,&,1*#,.<B)1>)1,>0@$*10*,$:<A*;&0$,0'1,;,?0=$A&+0'1,&)>>,;.0*);$;@,<B*+,=,A*,;0;*@),1;)1!

;0;K,>,;$0;.:*#A1*+,1'0,01$*+0**+,10&*&,.),$;)*1,0=)#0==)?;@*+,?,)#&);&*$:)1)#*+)$,?+)*+)=.*&I,*$)#=,0,:*)I,,=&,;$,.+)A$,$#)1*+,$0=,)#$1*$0;.*+0*;)=B+0$*)&&A11,.*+0*0>0@$*10*,+0.$0;B;*,1,$*;*+,$0=,)#$1*$!

+,;A><,1)#=&,;$,$;)<01*)?;@10;*,.;*+,B,01'?0$*?,=,:0;.*+1,,?,1,@10;*,.#)1*+,&)A;*1B!

:;*+,$A&&,,.;@B,01$*+$;A><,1?0$0A@>,;*,.);=B<B);,;)<01*)?;:0;.*?0$*1,.A&,.*)*)1;*+,&)A;*1B!/1!A>+1,B:*+,)=&,>0@$*10*,:?0$)#);*+0**+$;A><,1?0$*))=01@,:0;.*+0*#*?0$1,.A&,.*+,+)A$,($?)A=.<,>)1,,0$=B?0*&+,.0;.#1)>*+,0A@>,;*0*);)#1)#**+0*,1$);$)#@1,0*,1'1,$,&*0<=*B?)A=.<,>)1,&1&A>$,&*;*+,1'>0;0@,>,;*:0;.*#1)>*+,#,01)##)1#,*A1,?)A=.<,>)1,&1&A>$,&*;*+,1'&);.A&*!

1)>*+,B,01S*)2,@+*&);$)=B+0,*0I,;=0&,#)1'$,==;@!$1*$?*+)A*0'=&,;$,.0;.;)';$*0;&,+0$)&&A11,.)#0;B1)&,.,;@0@0;$*0'I,,,1)#0'A<=&+)A$,)1'+$'$A1,*,$#)1'<1,0&+)#*+,1,@A=0*);$:)1)#@))./)1.,1';+$'+)A$,!P$

+,',%,&A*);)#*+,)1*1,@A=0*);$'0*)<01*)?;:$0**,;.,.?*+'@1,0*,1'.##&A=*,$*+0;'0*B.;,B:);'0&&)A;*)#*+,L@1,0*,1'.$*0;&,#1)>*+,!*)?;*)P,

?,1,'&0 0<=,')1' ? == ;@'*)'0##)1.:' 0; .' 0' >)1,'&) > ,*,;*I;)?=,.@,' )#'*+,'=0?'0; .' >)1,' ,1$);0=' 0&* *B'*+0;' 0;B')#'*+, >'+0.' 0&MA 1,.')1' )$$,$$,.!

+,' $0=01B'0* 1,$,;*'0**0&+,.' *)' *+,' $*A0*);')#' $A ,1 ;*,;.,;*')#'*+,' )=&,:' 0; .' 0>)A;* ;@'*)' 2 ' ,1'0;;A>:' ? A=.';)*#)1>'0' $A## &,;* ;.A&,>,;*'*)'0' &) > ,*,;* ,1$);'#1)>' ;@=0;.'*)'A;.,1*0I,'*+,' .A*B:' ,;' ? *+'*+,'0. 0;*0@,' *+0* ?0$'*)' <,'0;;,%,.'*)' *' )#'0'@)).'1,$.,;&,' ;' B.;,B:'0;.' )##&,'0**0&+,.'E' <)*+')#'?+ &+' ) ,1;)1' / 0&MA011 ,'+0.'A;.,1*0I,;'<,#)1,'>B'., 01*A1,!

+,'.,0*+')#/1!'/ ;&+ ;:'?+)'?0$'0 );*,.'A );'*+,'1,$@;0*);')#/1!'K 1&B' N,;*?)1*+:'+0$'., 1 ,.'*+,'9)=);B')#$,1 &,$'*+0*' 1)>$,.'*)' <,' ,1B'<,;,# & 0=' ?+,;' 0$$ $*,.'<B'>)1,' ,% ,1,;&,! N *+)A*' 0;B'I;)?=,.@,' )#'*+,'*,1>$' A );' ?+ &+' / 1!' N,;*?)1*+' +0$' 0@0 ;'<,,;' 0 );*,.'*)'*+,'$*A0*);:' '$+)A=.'1,&)>' *;,;.'*+0*:' ;'*+,' , ,;*' )#'+ $'1,$@;0*);'.1' ? $+' *)' 1,*1,:' $)>,' ,1$);'*+0*' +0$' <,,;'&);,&*,.'? *+'*+,'.A* ,$')#'*+,' )=&,' ;' );.);:'$+)A=.'<,'0 );*,.'*)'*+,' $*A0*);' )#$A ,1;*,;.,;*')#' )=&,')#' B.;,B:'? *+' 0'$0=01B'0>)A;* ;@'*)' T '!' ,1'0;;A>:'0;.'*+,'A$A0=' 0==)?0;&,' )#&)+ &*$:'>0 ;*0 ;,.'0;.'&=)*+,.'0*'*+,' ,% ,;$,')#'*+,'&1)?;!

$'*+,1,'$';)';,&,$$> B'&);;,&*);'<,*?,,;'*+,')##&,')#'*+,'$A ,1;*,;.,;*')#' *+,' )=&,'0;.'*+,'*1,0$A1,1')#'*+,' )=&,'#A;.:' 0;.'0$'*'$' > )1*0;*'+0*'+' 0*' *,;*);')#'*+,'$A ,1;*,;.,;*'$+)A=.' ;)*'<,'0<$*10&*,.'#1)>' +,'<A$;,$$')#'*+0*' .,01*>,;*:' '1,&)>>,;.'*+0*'*+,')##&,')#'*1,0$A1,1'$+)A=.',*+,1'<,'0;;,HP,.'*)' *+0*')#'*+,';0 0=')##&,1:')1'*+0*'0'&)=); 0='*1,0$A1,1'$+)A=.'<,'0 );*,.'# 1'*+,'1,J &, *')#0==.A* ,$:'#;,$'0;.' ,;0=* ,$'?+0*$), ,1:'*+0*'01,';)* 0B0<=,'*)'*+,' ;#)1>,1$!

+,'1,@A=0*);$'0;.'#)1>$'*+0*'+0 ,'<,,;' ;*1).A&,.' ;*)'*+,')##&,')# /13' A> +1,B:'*+,' )=&,'>0@ $*10*,')# )<01*' )?;:'>0B'<,'0.)*,.'?*+'@1,0*' <,;,#*0* B.;,B'E'0;.'*+,'>0@ $*10*,$' ;'*+,'&)A;*1B'.$*1 &*$'$+)A=.'<,',;E);,.' *)'0.)* $>=01'#)1>$' ;'*+,')##&0=.)&A>,;*$'*+0*'*+,B' $$A,:'0;.',$ ,& 0=='B' ;' *+,' 0$$,$'*+0*'01,'@ ,;' *)'*+,'&); &*$'?+,;' ,1>**,.')*'1,>) ,'#1)>' ;',.$*1 &*')'0;)*+,1!' $'*+0$'<,,;'1,&)>>,;.,.' ;'>B'#)1>,1'7, )1*:'*+0*'0' )?,1'$+)A=.'<,'@ ,;'*)'*+,'>0@ $*10*,$')#'*+,'&)=);B'*)',%*,;.'*+,' A;$+>,;*')#&); &*$'#)1')##,;&,$'&)>>**,.' ;' *:'<,B);.'*+,'*,1>')#'*+, 1')1@ ;0=' $,;*,;&,$:'*+,'&);&A11,;&,')#'*+1,,'>0@ $*10*,$'$+)A=.'<,'1,MA 1,.'*)'>0I,'$A&+'$,;*,;&,$' 0=.!' '#A1*+,1'1,&)>>,;.'*+0*';)*=,$$'*+0;'*+1,,'>0@ $*10*,$'$+)A=.'<,'1,MA 1,.' *)'@ ,' 0=.*B'*)'0;B'$,;*,;&,:'<B'?+&+'0'&); &*' $')1.,1,.')*)'1,&, ,'>)1,'*+0;' ##*B'=0$+,$:')1'*)'<,'*10;$ )1*,.'#1)>'*+,'$,**=,.'.$*1 &*$')'*+,';,?'$,**=,>,;*$')1:' 0'=);@,1'*,1>'*+0;');,'B,01!' +,', .,;&,' );'?+ &+'*+,'$,;*,;&,$'01,')A;.,' $+)A=.'<,',;*,1,.'&01,#A==B' ;'*+,'1,&)1.'<))I')#'*+,' 1)&,,.;@$')#,0&+'<,;&+')#' >0@ $*10*,$:'0;.'$+)A=.'<,'$@;,.'<B'*+,>'0*'*+,',;.')#, ,1B'>);'*+!

'1,*A1;')#0='A; $+>,;*$';#=&*,.:'0;.' ,;0=*,$')1'#;,$'=, ,.'<B')1.,1')#' ;,' )1'>)1,'>0@ $*10*,$:'$+)A=.'<,' >0.,'?*+'1,@A=01*B' ,1B'MA01*,1'*)'*+,'@) ,1;)1:'.$*;@A $+;@'*+,';0>,')#,0&+' ,1$);:'*+,'.0*,')#'*+,'$,;*,;&,:'*+,';0>,$')#'*+,' >0@ $*10*,$'<B'?+)>' *'?0$')1.,1,.'E'0;.'>)1,' ,$ ,& 0==B'*+,'.,$&1 *);')#'*+,' &);&*:'?+,*+,1'*10;$ )1*,.')#)1'$, ,;:')#)1'#)A1*,,;'B,01$:')1'#)1'=#,!' +0 ,' 0=1,0.B'$*0*,.:'*+0*'*+,$,' 01*&A=01$')A@+*'0=?0B$*)'0&&)>0;B'*+,'1,*A1;$')#'*+,' )##,;&,$*1 ,.'0;.' A;$+,.'<B'*+,'91>;0=9)A1*:'*+0*01,'>0.,'*)'*+,'@) ,1;)1'0;.'*0;$> **,.'*)'B)A1' )1.$+ 0;.'<B'1,MA 1;@'0'B,01=B'0<$*10&*')'<,'>0.,'#1)>'*+,'MA01*,1=B'1,*A1;$')#'*+,'>0@ $*10*,$:')#'*+,';A><,1'0;.' ;0*A1,:')#' )##,;&,$'&)>>**,.' ;'*+,'.##,1,;*'.$*1 &*$')#'*+,'&)=);B:'?*+'*+,' 01*&A=01$'0<) ,' ,;A>,10*,.:'0;.'&=0$$;@'*+,>'A;.,1'*+,'.##,1,;*'.$*1 &*$'#1)>'?+&+'1,*A1;'$'>0.,:'0;' )1*A;*B'?=='*+A$'<,'0##)1.,.')#0$&,1*0;;@'*+,'>)10=' &);.*);')#'*+,';+0<*0;*$!' R

B'@10.A0==B'?*+.10?;@'#1)>'*+,'$,**=,.'.$*1 &*$'*+)$,'&); &*$'*+0*'01,';&0J 0<=,')#1,;.,1;@'0;B'A$,#A=$,1 &,'*)'*+,'$,**=,1$:'0;.'<B';)*1,$,1 ;@'0'@1,0*,1' ;A><,1'#)1'*+,'A$,')#@) ,1;>,;*'+0;'&0;'<,'&);,;,;*=B'=).@,.'';'*+,'.##,1,;*' <0110&I$'0* B.;,B:'6010>0**0:')1'N;.$)1:'*+,1,'$'1,0$);'*)'&);&=A.,'*+0*'*+,' >0@ $*,1 0='<A$;,$$';'*+,'$,**=,.'$.,10<=B'.>;$+,.!';'*+,' *)?;)#B.;,B'*+$&+0;@,'?='=);*$)');'<,',% ,1,;&,.'<A*'A);'*+,'0 );*J >,;*)#'0';,?'$A ,1;*,;.,;*')#)='=);@,1'1,MA 1,.!

K 9 ‘ / ‘ ‘ N‘ ‘ N :‘ V&f bb

;&=A. , .‘ ;‘ *+ $‘ 0> )A;*:‘ $‘*+ ,‘ 0B> , ;‘* *)‘ *+ ,‘ ,**B‘&) ;$*0<=,$‘*+0*‘ ‘1,&) > > , ; . , .‘ *)‘ <,‘ >0. ,:‘ ;‘= ,A‘ )#‘*+ ,‘ ,%*10‘ +0=#‘10* ) ;‘ )#> ,0*‘0 ; .‘#=)A1:‘ ;‘*+ ,‘B ,01‘ 2 !‘ +,‘ 10* ) ;$‘ 0==)?, .‘*)‘*+ ,‘ >0@ $*10*,$‘0 ; .‘*+ , 1‘ @) ,1; > , ;‘* > , ;:‘ 0$‘ ?,=:‘0$‘*)‘*+ ,‘&) ; J $*0<=,$:‘ &=,1I$‘0 ; .‘@0)=,1$‘ ;‘ , ?‘ )A*+‘ N0=,$:‘&) ;$ $* ;@‘ )#$, , ;‘ )A; .$‘ )#‘#=)A1‘ 0 ; .‘$, , ;‘ )A; .$‘ )#‘>, 0* ,1‘ ?, , I:‘&0=&A=0*, .‘0* *+,‘10*,‘ )# P!‘ + ‘#)1‘*+,‘#)1> ,1:‘ 0 ; .‘ g‘E!‘ ‘\#!‘#)1‘*+,‘=0**,1!‘ 91,0*,‘0 ;‘0 ; ; A0=:‘&+01@,‘ )# 2'!‘ 2T!‘ " &W!‘#)1‘ ,0&+‘10* ) ;:‘ 0 ; .‘0‘*)*0=:‘&+01@,‘ )#‘-: T ':‘ -T!‘ '!

+ ,‘&) ;#A$ ) ;‘ *+0*‘ $ 1) . A&, .‘ ;‘*+ ,‘&) > > $$01 0*‘0&&)A ;*$:‘ <B‘*+ ,‘ 01 0* ) ;$‘ ;‘ *+ ,‘0==)?0 ;&,$‘*)‘&) ;$*0<=,$‘0 ; .‘ )*+ ,1$:‘ >0I ,‘ *‘ ,1B‘ . ,$ 10<=,‘*+0*‘0$‘#01‘0$‘ )$$ <=,‘ *+ ,‘$0> ,‘10* ) ;:‘0 > )A ;* ;@‘*)‘$, , ;‘ )A; .$‘ )#> ,0*‘0 ; .‘$, , ;‘ )A; .$‘ )##=)A1:‘$+)A=.‘ <,‘ $$A, .‘*)‘0=:‘#A ;&* ) ;01 ,$‘ )#‘ , ,1B‘ . ,$&1 * ) ;‘*+0*‘01,‘ &*A0==, .‘#1) >‘*+,‘ ] ;@ $ $*)1,‘ 0 ; .‘*+0*‘0 ;B‘ ;&1,0$,‘ )#‘1, >A ; ,10* ) ;:‘*)‘?+ &+‘#1) >‘*+,‘ ;0*A1,‘ )#‘*+, 1‘$,1J &,$ *+,$,‘ ; . .A0=$‘>0B‘<,‘&) ;$ . ,1, .‘ , ;* *=, .‘ ;‘0 . * ) ;‘*)‘*+,‘10* ) ;:‘ $+)A=.‘ <,‘>0. ,‘ ;‘$0=01 ,$‘ )1‘0==)?0 ;&,$‘#1) >‘*+,‘ )= &,‘#A ; .!‘ ‘&) ;&, ,‘*+0*‘*+ $‘0=*,10* ) ;‘ ? =:‘ <,‘0**, ; . , .‘? *+‘*+,‘0. 0;*0@,$‘ )# $ > = #B ;@‘*+,‘&) > > $$01 0*‘0&&)A ;*$‘P )# 1, . A& ;@‘*+,‘ ,% , ; . *A1,‘ )# > , 0*‘ )#‘*10 ;$#,11 ;@‘0‘ )1* ) ;‘ )# *+,‘&+01@,‘ )#‘*+,‘ )= &,‘ ,$*0<= $+> , ;* #1) >‘ *+,‘ 1 * $+‘*1,0$A1B‘*)‘*+,‘&)=) ; 0=:‘#A ; .:‘0 ; .‘ 1) . A& ;@‘0‘ @1,0*,1‘ . ,@1, , ‘ )#‘& 1&A>$ ,&* ) ;‘ ;‘*+,‘&) ;$*0<=,$:‘ #1) >‘ *+,‘#,01‘)#‘#)1#, * ;@‘<B‘ *+, 1‘ > $&) ; . A&* *+0*‘ )1* ) ;‘ )# *+, 1‘ 1, >A ; ,10* ) ;‘ ?+ &+‘&) ;$ $*$ )#‘0‘ 1,@A=01‘ $0=01B:‘

+ ,‘0==)?0 ;&,‘ )#10* ) ;$‘*)‘*+,‘#0> = ,$‘ )#‘&) ;$*0<=,$‘+0$‘<, , ;‘ >0. ,‘ ;‘ &0$,$‘?+,1,‘ >011 , .‘ > , ;‘ )#@)) .‘&+010&*,1‘ ?,1,‘0 ) ;*, .:‘0 ; .‘ ?+, ;‘ *‘ ?0$‘ )#‘ > )1*0 ;&,‘*)‘ $,&A1,‘*+, 1‘$,1 &,$!

‘*+ ; I‘*+0*‘ ;‘&) ;#)1> *B‘*)‘*+,‘ 1 ;& =,$‘0=1,0. B‘=0 .‘ . ) ? ;:‘ P‘ > ) ; ,B‘ 0B> , ;* #1) >‘*+,‘ )= &,‘#A ; .:‘&0=&A=0*, .‘0&&)1. ;@‘*)‘*+,‘ 0=A,‘*+0*‘$‘0==)?, .‘*)‘?) > , ;‘0 ; .‘ &+ =. 1, ;‘ &*A0==, .‘#1) >‘*+,‘$*)1,:‘ ?)A=.‘<,‘ 1,#,10<=,‘*)‘*+,‘ 1,$, ;* $$A,‘ )# 10* ) ;$:

!-

+ ,‘ )## &,‘ )#‘&+ ,#‘&) ;$*0<=,‘ $‘ ) ; ,‘*+0*‘ $‘ )#‘*+,‘@1, 0*,$* > )1*0 ;&,‘*)‘*+,‘ )= ,+‘ )#‘*+,‘&)=) ; B:‘0 ; .‘ ‘$+)A=.‘1,&) > > , ; .‘*+0*‘*+,‘A*>)$* 0**, ;* ) ;‘$+)A=.‘<,‘ 0 .‘*)‘ *+,‘$,=,&* ) ;‘ )#‘*+,$,‘ ; . .A0=$‘0 ; .‘*+0*‘ ;‘*+,‘*?)‘ . $*1 &*$‘ )#‘6010>0**0‘0 ; .‘ N ; .$)1:‘ 0‘+)1$,‘$+)A=.‘<,‘0==)?, .‘#)1‘*+,‘A$,‘ )#‘*+,‘&+ ,#‘&) ;$*0<=,‘0 ; .‘*+0*‘ ) ;‘ *+,‘ , , ; ;@$‘ 1,&, . ;@‘0 ; .‘#)==)? ;@‘ , ,1B‘>01I ,* .0B‘0* B. ; ,B:‘ ) ; ,‘ )1‘ >)1,‘ )# *+,‘&) ;$*0<=,$‘$+)A=.‘<,‘)1. ,1, .‘*)‘ 0*1)=,‘*+,‘1)0.‘#1) >‘6010>0**0‘*)‘ B. ; ,B:‘0 ; .‘ #1) >‘6010>0**0‘*)‘ N ; .$)1:‘0 ; .‘ . , 0* ;@‘ )&&0$ ) ;0=B‘#1) >‘*+, ;&,‘*)‘*+,‘ ,1 ))=‘ 1)0.!‘ +,‘&) ;$*0<=,$‘$+)A=.‘<,‘$,=,&*, .‘#)1‘*+ $‘ . A*B‘<B‘*+,‘&+ ,#‘&) ;$*0<=,$:‘0 ; .‘ *+,1,‘$+)A=.‘<,‘ ;)‘1)*0* ) ;‘ )#. A*B‘)1‘0 ) ;*> , ;*!‘ +,$,‘ 0*1)=,$‘$+)A=.‘<,‘01> , .‘ ? *+‘ $*)=$‘0 ; .‘$0<1,$!

‘ ,1B‘ > )1*0 ;* 01*‘)#‘*+,‘ . A*B‘ )#‘*+,‘&+ ,#‘&) ;$*0<=,:‘ $‘*+0*‘ )#‘ I , , ;@‘0‘&)1J 1,&*‘= $*‘ )#‘*+,‘&) ; &*$‘0$$ @; , .‘*)‘$, **=,1$:‘0 ; .‘*+,‘&+0 ;@,$‘*+0*‘*0I ,‘ =0&,‘ ;‘*+, >0‘ 0 ; .‘*+,‘$A ,1 ;*, ; . , ;*‘ )#‘&) ; &*$‘0*‘ ,0&+‘$*0* ) ;‘$+)A=.‘<,‘, ;E) ; , .‘*)‘&) > > A; &0*,‘ *)‘*+,‘&+ ,#‘&) ;$*0<=,$‘*+,‘1, >) 0=$‘0 ; .‘&+0 ;@,$‘*+0*‘*0I ,‘ =0&,‘ ;‘*+,‘&) ; &*$‘A ; . ,1‘ *+, 1‘&+01@,!

+ ,‘ &+ ,#‘&) ;$*0<=,$‘ > @+*‘ <,‘ 0. 0;*0@, )A$=B‘, > =)B, .‘ ;‘@ ;@‘ )&&0$ ) ;0= 0**, ; . 0;&,‘0*‘*+,‘ A; .0B‘>A$*,1$‘ )#‘*+,‘&) ; &*$‘ ;‘*+,‘ . ##,1, ;* =0&,$‘ ;‘ ?+ &+‘*+,B‘ 01,‘+,=.‘<B‘*+,‘ . $*1 &*‘&) ;$*0<=,$:‘ 0 ; .‘0##)1. ;@‘0$$ $*0;&,‘0 ; .‘ ;#)1>0* ) ;‘*)‘*+,‘ >0@ $*10*,$‘ ;‘ . $&) ,1 ;@‘ . ,#0A=*,1$!‘ +,‘1,*A1;$‘ )#‘*+,$,‘ >A$*,1$‘?)A=.‘<,‘>A&+‘ #0& = *0*, .‘<B‘1, MA 1 ;@‘*+, >‘*)‘<,‘ >0. ,‘ ;‘ 1 ;*, .‘#)1>$:‘ ;‘ ?+ &+‘*+,‘ ;0> ,‘ )# , ,1B‘&) ; &*:‘ 0; .‘*+,‘$+ ‘ ;‘?+ &+‘ +,‘ &0>,‘ ;*)‘*+,‘&)A ;*1B:‘ $+)A=.‘<,‘ . $* ;J @A $+, .‘0‘ 0‘&)=A> ;‘<, ;@‘0=$)‘=,#*‘#)1‘1, >01I$‘A ) ;‘*+, 1‘&) ; .A&* 0; .‘0 ,010;&,!

+ ,‘ $*0*,‘ )#‘*+,‘@0)=$‘ ;‘*+,‘&)=) ;B‘ )# , ?‘ )A*+‘ N0=,$‘0; .‘ 0;‘ K , > , ; $ 0; .‘+0$‘<, , ;‘0=1,0. B‘$*0*, .‘0$‘ ) ; , ‘ )#‘*+,‘ 01 )A$‘ &0A$,$‘<B‘?+ &+‘*+,‘ ,## & , ;&B‘ )# *+,‘ )= &,‘ )#‘*+,‘&)=) ;B‘+0$‘<, , ;‘ > 0 1, .!

+ ,‘ B. ; ,B‘@0)=‘ $ $ *A0*, .‘ ;‘ ) ; , ‘ )#‘*+,‘ 1 ;& 0=‘$*1, ,*$:‘ &0==, .‘ , )1@, $*1, ,#‘ 0 ; .‘A ) ;‘ *+,‘ . ,&= *B‘ )#‘0‘ 1A@@, .‘0 ; .‘ 1)&IB‘+ ==‘*+0*‘ ) ,1=)) I$‘*+,‘+01<)A1‘ )# B. ; ,B‘ 9) ,!‘ +,‘ , ;*10 ; &,‘#1) >‘*+,‘$*1, ,* $‘*+1)A@+‘0‘&)A1*‘B01.‘ ; ; ,*B $, , ;‘ #, ,* <B‘*+ 1*B #)A1:‘ ;‘?+ &+‘*+,1,‘01,‘ *?)‘$>0=‘=) . @, $:( ) ; , ‘#)1‘*+,‘@0)=,1$‘)## &,‘ 0; .‘*+,‘ )‘*+,1‘#)1‘*+,‘&) ;# ; , > , ;* )#‘ > $. , > ,0; 0; *$!‘ ; ‘ ) ; , ‘ $ . ,‘ )#‘*+,‘&)A1* B01.‘$‘0‘ =0&,‘ )# . , )$*#)1‘?)) .‘0; .‘&)0=$:‘0; .‘0‘+)A$,‘#)1‘*+,‘A; . ,1‘@0)=,1‘0; .‘ 0*‘*+,‘ ) . ,1‘$‘0‘$, 010*,‘&)A1* B01.‘$, , ;*B ) ; ‘#, ,* <B‘*?, ;*B:‘ ? *+‘0‘?)) . , ; - -!‘ <A =. ;@

=<' *+,' > ) ;*+' )# ,<1A01B' 2 :' *+,' )= &,' ,$*0<= $+> , ;*' )# )<01*' ) ? ;' &) ; J $ $*, .' )# / 1!' A> +1, B' *+,' >0@ $*10*, .' ) ; ,' &+ ,# &) ; $*0<=, .' 0; .' *?) ' &) ; $*0<=, $' )# *+,' ; ) 1*+, 1; ' 0; .' $) A*+, 1; ' . $*1 &*$' )# *+,' &) A; *B' )# A&I ; @+0 > $+ 1, !' ) A1' &) ; ' $*0N, $ ?P, 1; ' $ , & 0==B' 0 ) ; *, .' *) ' ,%, &A*,' 1) &, $$, $' 0; .' 0 1, +, ; .' 1A; 0?0B' &) ; &*$ ;' *+,' ; *, 1 ) 1D' 0; .' #) 1*B #) A1' ?, 1, ' 0 ) ; *, .' #) 1' *) ? ;' . A*B!' #*+, $, .' #) A1' 01, ' , > =) B, .' 0$' &) ; $*0<=, $' )# *+,' ; @+*D *+1, ' 0$' &) ; $*0<=, $' ;' ) 1. ; 01B' 0*' , 0&+' ?0*&++) A$, .' *) ' <,' ;' 1, 0. ; , $$' ;' &0$, ' )# , > , 1@, ; &B' E' 0; .' *+1, , ' 0*' *+, ' $*) 1, ' #) 1' <) ; . ; @' $ 1 *$' D ) ; ' ) ;' . A*B' 0*' *+, ' )= &, ' ) ## &, ' E *?) ' 0*' *+, ' @0) =!' ) A1' &) ; $*0<=, $' ( 01, ' #1, MA, ; *=B' , > =) B, .' , ,1B' ; @+*' *) ' 1, ,; *' $> A@@= ; @' #1) >' *+,' ,$$, =$' ;' *+,' +01<) A1!' *' 0 ,01$' 0=$) .' *+0*' *?, ; *B ) ; ' &) ; $*0<=, $' 01, ' ) ;' . A*B' , ,1B' ; @+*' ;' ) <01*' ) ? ; !' + , 1' 1, > A; , 10* ) ;' &) ; $ $*$' ) # #) A1*, , ;' ) A; . $' ) # > , 0*' 0; .' #) A1J *, , ;' ) A; . $' ) # ?+, 0*' 0; .' ) ; ' ; *' ) # 1A>' , 1' ?, , I' ?+ &+' ? *+' *+, ' 0=A, ' ) # *+, 1' &=) *+ ; @' $+) , $' 0; .' <, . . ; @' &1, 0*, $' 0; ' 0; ; A0= &+01@, ' ) # -m!' ; $!'

+, ' $$A, ' ) # &=) *+ ; @' 0*' ) <01*' ) ? ;' +0 .' #0==, ;' ; *) ' 011, 01' ; , 01=B' 0$' > A&+' 0$' ;' , ?' ) A*+' N 0=, $' T <A*' 0$' *+, ' )= &, ' #A; .' ) # 0; ' K , > , ; $' 0; .' ' ; ) ?' > A&+' 0A@J > , ; *, .' *+, ' $0 > , ' 1, 0$) ; $' , % $*#) 1' 0.) * ; @' *+, ' 1 ; & =, ' ) # 1, > A; , 10* ) ; ' *+0*' ' +0 , ' 1) ) $, .' *) ' 0 =B' *) ' *+, ' )= &, ' ,$*0<= $+> , ; *' ) # , ?' ) A*+' N 0=, $' ;' $A<$* *A* ; @' ; ) ; , B' 0B > , ; *$' #) 1' 0=' 1, > A; , 10* ) ;' *+0*' , %&, , .$' *+, ' $ ; @=, ' ?, , I=B' 10* ) ;' ) # $, , ;' ) A; .$' ) # ?+, 0*' 0; .' $, , ;' ) A; .$' ) # #=) A1' *) ' , 0&+' , 1$) ; ' 0; .' &) ; * ; A ; @' *+, ' 0==) ?0; &, ' ) # &=) *+ ; @!

7, , 1* ; @' *) ' *+, ' $*0*, ' ) # *+, ' @0) =$' ;' , ?' ) A*+' N 0=, $' ' &) ; &, , ' *+0*' *' ? =' <, ' ,1B' . , $ 10<=, ' *+0*' *+, ' 1, @A=0* ) ; $' *) ' ?+ &+' ' +0 , ' 0==A. , .' 0*' ) <01*' ) ? ; ' $+) A=. ' <, ' ;*1) . A&, .' ;*) ' *+, ' #) 1> , 1' #) 1' *+, ' @A . 0; &, ' ) # *+, ' @0) =, 1$D' 0; .' *+0*' *+, ' >0@ $J *10*, $' $+) A=. ' <, ' , ; E) ; , .' *) ' $ *' ;' 1) *0* ) ;' *+, ' @0) =$' 0*' B. ; , B:' 6010 > 0**0:' N ; .$) 1' 0; .' ,1 ) ) =D *) ' >0 I, ' 0' 1, ) 1*' ) ; &, ' ;' , ,1B' > ) ; *+' *) ' *+, ' EA. @, ' ) # *+, ' A 1, > , ' 0; .' 91 > ; 0= 9) A1*:' 0; .' *) ' , ; *, 1' ;' 0' <) ) I' *) ' <, ' I , *' ;' *+, ' @0) =$' > ; A*, $' ) # *+, 1' ) <$, 1 0* ) ; $!

+, ' 0=*, 10* ) ; $' 0; .' 0 > , ; . > , ; *$' *+0*' +0 , ' 0 ,01, .' *) ' > , ' 0. $0<=, ' ;' *+, ' ) 1* 1, @A=0* ) ; $:' ' ;*, ; .' *) ' $A<> *' *) ' B) A1' ) 1. $+ ' ;' 0' $, 010*, ' #) 1> ' D <A*' ' *+ ; I' *' ; , &, $$01B' *) ' $*0*, ' ;' *+ $' =0&, .' *+0*' @1, 0*' ; &) ; , ; , ; &, ' +0$' <, , ;' #, =*' ;' , ?' ) A*+' N 0=, $:' #1) > ' ?0; *' ) # EA1 $. &* ) ; ' *) ' *1B' ) ##, ; &, $' &) > > **, .' ) ;' *+, ' + @+' $, 0$!' B' *+, ' TC' , ) !' !' &!' T-:' 0 > , ; . , .' <B' *+, ' T ' , ) !' !' &!' :' 0$' #01' 0$' 1, =0*, $' *) ' ) ; . A10$:' 0' ) ?, 1' ?0$' @ , ;' *) ' *1B' 0=' > A1. , 1$:' > 0; $=0A@+*, 1$:' 10 , $:' 1) << , 1 , $' 0; .' <A1@=01 , $:' &) > > **, .' E ; ' *+, ' $=0; .$' ) # , ?' m, 0=0; .' 0; .' *0+, *, :' ) 1' ? *+ ; ' 0; B' $=0; .$' ) 1' &) A; *1 , $' ; ) *' ? *+ ; ' $' / 0E, $*B $' . ) > ; ) ; $:' ; ) 1' $A<E, &*' *) ' 0; B' A1) , 0; ' ) ?, 1:' ; ) 1' ? *+ ; ' *+, ' *, 11 *) 1 , $' ) # *+, ' ; *, .' *0*, $:' <B' *+, ' > 0$*, 1' ) 1' &1, ?' ) # 0; B' 1 * $+' $+ ' ) 1' , $$, =:' ) 1' <B' 0; B' , 1$) ; ' $0 = ; @' ) 1' <, =) ; @ ; @' *+, 1, *) ' D 0; .' *+, ' &*' #A1*+, 1' . 1, &*$:' *+0*' $A&+' ) ##, ; &, $' $+0=' <, ' $A, .' 0; .' A; $+, .' ; ' 0; B' ) # $' / 0E, $*B $' $=0; .$:' &) =) ; , $:' ) 1*$' ) 1' #0&*) 1 , $:' A; . , 1' $' / 0E, $*B $' &) > > $$ ) ; ' $$A, .' ) 1' *) ' <, ' $$A, .' A; . , 1' *+, ' &*' ) # *+, ' S' , ) !' !' &!' S !' +, ' > 0@ $*10*, $' 0*' B. ; , B' *) ' ?+) > ' *+, ' ; , $* @0* ) ; ' ) # *+, $, ' ) ##, ; &, $' +0$' <, , ; ' #1, MA, ; *=B' 1, #, 11, .' <B' *+, ' @) , 1; ) 1:' , *+, 1' A ) ; ' &+01@, $' ) # &1A, -*B' ) # *+, ' > 0$*, 1$' 0; .' &1, ?$' ) # *+, ' , $$, =$' *) ? 01. $' *+, ' ; +0< J *0; *$' ) # *+, ' ) A*+' , 0' $=0; .$:' ) 1' ) # 1) << , 1B' 0; .' == *1, 0*> , ; *' &) > > **, .' <B' *+, ' >0*, $' 0; .' $0 =) 1$' ) # &) ; &*$+ $' A ) ; ' *+, ' , 1$) ; $' 0; .' 1) , 1*B' ) # &) ; &*$' .A1 ; @' *+, ' 0$$0@, .' +0 , ' #) A; .' *+, > $, = , $' . $0<=, .' # () > ' 0; B' #A1*+, 1' 1) &, , . ; @' *+0; ' *+0*' ) # 1, #, 11 ; @' *+, ' 1, $A=*' ) # *+, 1' , %0> ; 0* ) ; $' *) ' *+, ' @) , 1; ) 1!' *' $' + @+=B' , % , . , ; *:' *+, 1, #) 1, .' *+0*' #) 1' *+, ' A1 ) $, ' ) # &+, &I ; @' *+, ' ) A*10@, $' &) > > **, .' 0*' $, 0:' , *+, 1' <B' &) ; &*$' ) 1' ) *+, 1$:' 0' &) > > $$ ) ; ' $+) A=. ' $$A, ' &) ; #) 1>0<=B' *) ' *+, ' *, 1> $' ) # *+, ' S' , ) !' !' &!' S !

' +0 , ' *+A$' , ; . , 0 ) A1, .' *) ' $A<> *' *) ' B) A1' ) 1. $+ $' &) ; $ . , 10* ) ; ' *+, ' 01 ) A$' 1, @A=0* ) ; $' ) # )= &, ' *+0*' 01, ' &) ; $ . , 1, .' *) ' <, ' ;' #) 1&, ' ;' , ?' ) A*+' N 0=, $:' 0; .' ?+ &+:' ;' *+, 1' ) , 10* ) ; ' +0 , ' 0 ,01, .' *) ' &011B' ? *+' *+, > ' *+, ' > ) $*Y . 1, &*' ; *, 1#, 1, ; &, ' ? *+' *+, ' 1 @+*$' ) # 1) , 1*B' ) 1' , 1$) ; 0= = <, 1*B!

9) ; $ . , 1 ; @' *+, ' 1, $, ; *' $*0*, ' ) # *+, ' ) A=0* ) ; ' <) *+' ) # , ?' ) A*+' N 0=, $' 0; .' 0; ' K , > , ; $' 0; .:( ' .) ' ; ) *' &) ; &, , ' *' *) ' <, ' , % , . , ; *' *+0*' 0; B' ) # *+) $, ' *+0*' ' +0 , ' ) ; *, .' ) A*' $+) A=. ' <, ' 1, =0%, .!' +, ' ) , 10* ) ; ' ) # $) > , ' ) # *+, > :' > ) 1, ' , $ , & 0==B' *+, ' ) 1*' 1, @A=0* ) ; $:' > 0B' <, ' > ) . # , .D <A*' 0$' =) ; @' 0$' , ?' ) A*+' N 0=, $' 0; .' 0; ' K , > , ; $' 0; .' &) ; *0 ; ' $) ' @1, 0*' 0' ; A > <, 1' ) # &) ; &*$:' , *+, 1' $A##, 1 ; @' A; . , 1' *+, 1' $, ; *, ; &, $:' ) 1' $A<E, &*' *) ' *+, ' *, 1> $' ) # 0' &) ; . * ) ; 0= 1, > $$ ) ; ' > ) $*' ) # *+, ' 1, @A=0* ) ; $' *) ' ?+ &+' ' +0 , ' 0==A. , .' 0; .' , $ , & 0==B' *+) $, ' *+0*' 1) . , ' #) 1' *+, ' $, &A1 *B

> 7 6 7 ‘ ‘ 9 / / 7‘ ‘ h 7G:‘ V&!

0 ; . ‘ . , *, ; * ) ;‘ )#&) ; &*$:‘ 0 ; . ‘ *+,‘ . , ; * # &0* ) ;‘ )#‘ #+, 1‘ ,1$) ; $:‘ > X$*‘ &) ; * ; A,‘ *)‘ <,‘ $*1 &*=B‘ 0 ; . ‘ A ; 1, > ** ; @=B‘ )<$,1 , . !

*‘ $‘ #A1*+,1‘ *)‘ <,‘ . ,$ 1, . ‘ *= 0*‘ *+,‘ @ =0 ; &,‘ )#‘ *+,( )= &,‘ )## &,1$:‘ ;‘ *+,‘ $A J 1,$$ ) ;‘ 0 ; . ‘ A ; $+> , ;*‘ )#‘ . 1A ; I , ; ; ,$$:‘ ;‘ *+,‘ &) ; *1)=‘ )#‘ *+,‘ A<= & +)A$,$:‘ $+)A=. ‘ &) ; * ; A,‘ *)‘ <,‘ $* > A=0*, . ‘ <B‘ + @+‘ 1, P01 . $‘ ‘ *+0*‘ *+,‘ = &, ; $, . ‘ A<= & +)A$,$‘ $+)A=. ‘ <,‘ @10 . A0==B‘ 1, . A&, . ‘ *)‘ *+,‘ ; A > <, 1‘ @10 ; *, . ‘ ;‘ *+,‘ B , 01‘ 2 ‘ ‘ *+0*‘ *+,‘ $, &A1 * ,$‘ *0 I , ;‘ #)1‘ *+,‘ @) ) . ‘ <, +0 )A1‘ )#‘ *+,‘ ,1$) ; $‘ = &, ; $, . ‘ $+)A=. ‘ <,‘ 1, 0=‘ 0 ; . ‘ ; )*‘ # &* * )A$‘ 0 ; . ‘ *+0*‘ ; )‘ > 0@ $* 0*,‘ ? +)‘ )$$,$$,$‘ 0‘ . 1, &*‘ ;*, 1, $*‘ ;‘ *+,‘ $0=,‘ )#‘ $ 1 *$:‘ )1‘ ?+)‘ $‘ *+,‘ ) ? ; ,1‘ )#‘ 0 ; B‘ +)A$,‘ = &, ; $, . ‘ #)1‘ *+,‘ $0=,‘ )#‘ *+, > :‘ $+)A=. ‘ <,‘ &) ; * ; A, . ‘ ;‘ *+,‘ &) > > $$ ) ;‘ )#‘ *+,‘ ,0&, !

;‘ *+,‘ )<$,1 0* ) ; $‘ *+0*‘ ‘ +0 ,‘ 0 . . 1, $$, . ‘ *)‘ B)A1‘ )1 . $+ ‘ ) ;‘ *+ $‘ 0$‘ ?, =‘ 0$‘ )*+, 1‘ $A<E, &*$‘ ;‘ > B‘ #)1> , 1‘ 0 ; . ‘ 1, $, ;*‘ 7 , )1*:‘ ‘ 0>‘ 0 ? 01, ‘ *+0*‘ ‘ +0 ,‘ <, , ;‘ &) > J , ==, . ‘ *)‘ *)A&+‘ A ) ;‘ ) ;*$‘ 0##, &* ; @‘ *+,‘ ,1$) ; 0=‘ &+010&*, 1‘ ) #‘ ; . . A0=$‘ ;‘ *+,‘ &) =) ; B:‘ 0$‘ ?, =‘ 0$‘ )*+, 1$‘ ?+):‘ *+) A@+‘ ; )‘ =) ; @, 1‘ 1, $ . , ;*‘ ;‘ *:‘ +0 ,‘ <, , ;‘ )## & 0=B‘ &) ; ; , &*, . ‘ ? *+‘ *!‘ ) ;‘ 1, #, 1, ; &,‘ *)‘ > B‘ ; $*1A&* ) ; $:‘ 0 ; . ‘ A ) ;‘ &) > =B ; @‘ ? *+‘ *+0*‘ 01*‘ )#‘ *+, >‘ ?+ &+‘ 1, MA 1, . ‘ ;#)1> 0* ) ;‘ 1, $ ,&* ; @‘ *+,‘ &) ; . A&*‘ )#‘ ; . . A0=$:‘ ‘ #, =*‘ *‘ > )$$ <=,‘ *)‘ 0 ) . ‘ *+,‘ ; & . , ;*0=‘ > , ;* ) ;‘ )#‘ *+, 1‘ ; 0 > , $:‘ )1‘ *+,‘ $+01,‘ *+, B‘ *)) I ‘ ;‘ *10 ; $0&* ) ; $‘ *+0*‘ +0 ,‘ +0 . ‘ 0 ; . ‘ $* =‘ +)=. ‘ &) ; $ . , 10<=,‘ ;#=A, ; &,‘ ) ;‘ *+,‘ $*0*,‘ )#‘ $)& ,*B‘ ;‘ *+,‘ &)=) ; B:‘ )1‘ *+,‘ #, , = ; @$‘ )#‘ *$‘ ; +0< *0 ; *$!‘ ;‘ *+,‘ ,1J #)1>0 ; &,‘ )#‘ *+ $‘ . A*B:‘ ‘ &0 ;‘ &) ; $& , ;* )A$=B‘ . , &=01,‘ *+0*‘ ‘ +0 ,‘ ; , ,1‘ . , 0*, . ‘ #1) >‘ *+,‘ &)A1$,‘ *+0*‘ >B‘ ; $*1A&* ) ; $‘ 1, $&1 <, . :‘ 0 ; . ‘ *+0*‘ ‘ ; , ,1‘ )=A ; *01 =B‘ $)A@+*‘ #)1‘ *) &$‘ )#‘ ; &A= 0* ) ;‘ )1‘ &, ; $A1, ! ) >,‘ )#‘ *+)$,‘ A ) ;‘ ?+ &+‘ ‘ +0 ,‘ 1, > 01 I , . ‘ +0 . ‘ )&&A11, . ‘ ;‘ ,1 ) . $‘ 0 ; *, &, . , ;*‘ *)‘ > B‘ &) > > $$ ) ;‘ )#‘ ; MA 1B:‘ <A*‘ ‘ #)A ; . ‘ *+0*‘ A ) ;‘ $) > ,‘ ) ;*$‘ *+,‘ ;#) ; ; 0* ) ;‘ *+0*‘ +0 . ‘ 1, 0&+, . ‘ B) A1‘ )1 . $+ ‘ +0 . ‘ ; )*‘ 0=?0B$‘ <, , ;‘ &) 1J 1, &*‘ E 0 ; . ‘ *‘ ?0$‘ ? *+‘ 0‘ ,?‘ *)‘ =0&,‘ *+, >‘ ;‘ [+0*‘ ?+ &+‘ 0 ,01, . ‘ *)‘ > , ‘ *)‘ <,‘ *+, 1‘ *1A, ‘ = @+*:‘ 0 ; . ‘ *)‘ @A01 . ‘ 0@0 ; $*‘ *+,‘ )$$ <=,‘ , =$‘ )#‘ ?1) ; @‘ > 1,$$ ) ; $:‘ *+0*‘ ‘ +0 ,‘ ) ;‘ >)1, ‘ *+0 ;‘ ) ; ,‘ )&&0$ ) ;‘ 1, #, 11, . ‘ *)‘ *10 ; $0&* ) ; $‘ *+0*‘ +0 . ‘ =) ; @‘ $ ; &,‘ 0$$, . :‘ 0 ; . ‘ *+0*‘ , , :‘ ;‘ *+,‘ &)=) ; B‘ ?, 1,‘ #0== ; @‘ ;*)‘ )<= ) ; ! ‘ 0>‘ ?, =‘ 0 ? 01, :‘ 0 ; . ‘ *‘ $‘ 0‘ $A<E, &*‘ )#‘ 1, @*, *‘ )‘ >, :‘ *+0*‘ <B‘ *+,‘ . $&+01@, ‘ )#‘ *+ $‘ 01*‘ )#‘ >B‘ . A*B‘ *+,‘ 1, > , ><10 ; &, ‘ )#‘ *+, >‘ >0B‘ +0 ,‘ <, , ;‘ 1, , . :‘ 0 ; . ‘ *+0*‘ *+, B‘ >0B‘ +0 ,‘ <, , ;‘ 0&&) > 0 ; , . ‘ <B‘ )<$,1 0* ) ; $‘ *+0*‘ > A$*‘ +0 ,‘ @ , ;‘ 0 ;‘ *)‘ *+, (#, , = ; @$‘ )#‘ >0 ; B‘ ; . . A0=$:‘ ‘ = I , ? $,‘ *0 I ,‘ *+ $‘ ) )1*A ; *B‘ )#‘ ,% 1,$$ ; @‘ >B‘ &) ; &, 1 ; :‘ *+0*:‘ ;‘ *+,‘ &)A1$,‘ ) #‘ >B‘ # 1$*‘ 7 , )1*:‘ ‘ $+)A=. ‘ +0 ,‘ 0**1 <A*, . ‘ *)‘ / 1!‘ N ! N , ;*? ) 1*+‘ *+,‘ &) > )$ * ) ;‘ ) #‘ 0 ;‘ 0 ; ) ; b1>)A$‘ 0 ; . ‘ $&A11 J =)A$‘ ) , >:‘ $ ; &, :‘ ?+, *+, 1‘ +,‘ ?0$‘ *+,‘ 0A*+) 1‘ ) #‘ *+0*‘ ) , >‘ ) 1‘ A) *:‘ \0 ; . ‘ *‘ $‘ . $* ; &*=B‘ A ; . , 1$*) ) . ‘ *+0*‘ ) ;‘ *+ $‘ ) ;‘ *+,‘ >0 I , $‘ ; , *+, 1‘ 0 ) ?0=‘ ; ) 1‘ . , ; 0=:^‘ ‘ #, , =‘ *+0*‘ ‘ ?0$‘ ; )*‘ EA$* # , . ‘ ;‘ ;*1) . A& ; @‘ + $‘ ; 0 > ,‘ ;*)‘ > B‘ 7 , )1*‘ # 1$*:‘ <, &0A$,‘ ;‘ > B‘ &0 0& *B‘ )#&) > > $$ ) ; , 1‘ )#‘ ; MA 1B‘ ;*)‘ *+,‘ $*0*, ‘ )#‘ , ?‘ )A*+‘ N 0=, $:‘ *‘ ?0$‘ ; )*‘ &) > ,*, ;*‘ *)‘ > , ‘ *)‘ ; ,$* @0*, ‘ 0 ; B‘ 01*‘ )#‘ + $‘ &) ; . A&*‘ ‘ 0 ; . ‘ $,&) ; . =B:‘ <, &0A$,‘ + $‘ ; 0 > ,‘ ?0$‘ &) A =, . ‘ ? *+‘ 0 ;‘ 0 . > $$ ) ;‘ *)‘ + $‘ 1, EA . &,‘ *+0*‘ ?0$‘ > 0 . ‘ <B‘ 0 ; )*+, 1‘ ,1$) ;‘ ;‘ + $‘ 0<$, ; &, :‘ 0 ; . ‘ ? *+) A*‘ + $‘ 0A*+) 1 *B:‘ 0 ; . ‘ <B‘ ?+ &+‘ *+, 1, #) 1,‘ +,‘ &0 ; ; )*‘ <,‘ &) ; &=A . , . !

A ‘ ! ‘

)‘ *+,‘ 7 @+*‘ ) ; ) A10<=,‘
+,‘ 01=‘ 0*+A1$*:‘ ] ! !‘
V&‘ V&‘ V&!

: / 7 P :

P ' Q/

9 / / 7' ' h 7G:

P,' Q/' & ! /' P

' & , & ' '

+,' Q/

' <' / ' 412' 6 /5

4 ' -/' 2/' 45/' <' 5' ' '( '
7' -' "97

<, , ;> 0. ,A ) ;*+, >#)1*+, @) ,1; > , ;* ?)1I$:(*) ?+ &+: * 0 ,01$*+, B +0= , <, , ; $, ; *)#=0*, ? *+= **=, &) ;$ . ,10* ) ;) #0@, )1 &0 0& *B#)1 =0<)A1!

+, ;0>,$)#*+, 1 ;& 0= 1) 1 ,*)1$)#$+, , 0; .&0**=, ;*+,&)=) ;B01,&) ;*0 ; , . ;0;,%*10&* *+0* ?0$ >0. ,#1) > *+, 1,*A1;$ )#*+, >A$*,1 )#*+, B,01 2 ! +,B &) ;$ $* &+ ,#=B )# ,1$) ;$ ?+) +0 , &) >,:#1, , *) *+, &) =) ;B0 0; . *+, +,1. $ ; ?+ &+ *+, @1,0*,$* > 1) , >, ; * +0$ <, , ; >0. ,: 01, *+)$, ) # / 1! 60=>,1: EA;!: / 1! +)1,$<B: / 1! / ( 1*+A1: / 1! N, ;*?)1*+: 1 )+; 0> $) ;: / 1! 9)%: 0; . *+, 7, ,1, ; . / 1! / 01$. , ;! +, $*)&I <, =) ;@ ;@ *) *+,$, @, ;*=, > , ; +0$ <, , ; >)1, )1=,$$ . ,1 , #1) > *+, <, $* ;@= $+ <1, , .$: ? *+0 $= @+* 0; . 01* 0= 0. > %*A1, )# *+, 90 , 0; . , ;@0=E 0; . ; *+0*)# / 1! / 01$. , ;: *+, A##)=I <1, , . +0$ 0=*)@, *+, 1 1, . ) > ; 0*, . !

( +, &= >0*, 0$ ?, =: 0$ *+, ; 0*A10= 0$*A10@, )# , ?) A*+ N0=,$ 01, + @+=B #0 )A10<=, *) *+, 1) . A&* ) ;: @1) ?*+ 0; . > ) , >, ; * )# +)1; , . &0**=, : *+, ; A><, 1$ +0 ;@ ) ;=B <, , ; *1 =, . A1 ;@ *+0* ,1 ) . ! * *+, >A$*,1 *+0* ?0$ *0 I , ; ; *+, > ) ;*+ )# , 1 *, ><, 1 2 : *+, B 0>)A;*, . *) dE: C! +, <1, , . *+0* $ @, ; , 10= ; *+, &) =) ;B >0B +, &) ;$ . ,1, . *) <, 0; 0 . > %*A1, )# *+0* )#*+, 90 , ) # )) . ) , 0; . *+, > 1) , . ; @= $+ 0; . + *+, 1*) *+, 1, +0 , <, , ; #, ? ; . .A0=$ ?+) +0 , *A1; , . *+, 1 0**, ; * ) ; *) *+, > 1) , > , ; * )# *+, 1 #=)&I$ <B *+, ; *1) . A&* ) ; )# *+, / > ; ) 10&, ! ! +, : ,1$, P ,10; &, 0; . $A&&, $$ )# / 1! )+; / ( 1*+A1 ; *+, > 1) , >, ; * )# + $ #=)&I$ +0$ <, , ; 0. ,1*, . *) ; *> B #)1> ,1 7, )1*! * 0 ,01$*+0* + $ 0**, ; * ) ; *) *+ $ $A<E, &* ?0$ # 1$* 0**10&*, . ; *+, B,01 C : <B )<$,1 ;@ *+, > 1) , >, ; * +0* +0 . *0 I , ; =0&, ; *+, #=, , &, $ )# $) >, ) #*+, =0><$ 1) . A&, . #1) > 0 &1) $$ )# $+, , ) # *+, , ;@0= <1, , . ? *+ $) >, *+0* +, 0&& . , ; *0==B )<*0 ; , . #1) > 1, =0; . ! +, $, #=, , &, $ , %+ < *, . 0 > %*A1, )# +0 1 0; . ?)) = *+0* 0##)1. , . *+, # 1$* , % , &*0* ) ; ) #A*A1, > 1) , >, ; *! ; *+, B,01 C S: / 1! / ( 1*+A1 ?0$ , ; 0<=, . *) )<*0 ; <B A1&+0$, #1) > *+, !90 , ) # )) . ) , : #) A1 , ?, $ 0; . *?) 10>$ ) #*+, A1, / ,1 ; ) <1, , . : <B ?+ &+ + $ #=)&I ?0$ > A&+ > 1) , . 0; . ; *+, B,01 : 0#*, 1 $A<> ** ; @ $ , & >, ; $ ) #*+, A1, / ,1 ; ) ?)) = *) *+, ; $ , &* ) ; ) # $, ,10= , > ; , ; * >0; A#0&*A1,1$ ; ; @=0; . : ?+) &) ; $ . ,1, . *+, > *) <, , MA0= *) 0; B 0; $+ ?)) = 0; . *+0* ) # *+, > %, . *) <, ) # &) ; $ . ,10<=, 0=A, / 1! / ( 1*+A1 A1&+0$, ; ; ; , ?, #1) > *+, 1)B0= #=)&I 0* ] , ?: #1) > ?+ &+ $)A1&, $ + $ 1, $, ; * #=)&I ) # $+, , 0>)A; * ; @ *) S: : ) # ?+ &+ - 01, A1, / ,1 ; ) $ +0$ <, , ; ,1 , . ! ; *+, ; *,1 0= *+0* +0$ ,=0 $, . $ ; &, *+, B,01 : / 1! / ( 1J *+A1 +0$ <, , ; , ; 0<=, . *) . $ ) $, ) # $, ,10= 10>$: ) # *+, > %, . 0; . > 1) , . <1, , . : 0* 1 &, $ 01B ; @ #1) > ' ! *) 2 ' ! 0 +, 0 . <A* +, +0$ 0=?0B$ &) ; $ . ,1, . *+0* *+, > 1) , >, ; * ) # *+, #=, , &, $ ) # + $ #=)&I ) # $+, , 0>)A; * ; @ *) S: : ) # ?+ &+ - 01, A1, / ,1 ; ) $ +0$ <, , ; ,1 , . ! ; *+, ; *,1 0= *+0* +0$ ,=0 $, . $ ; &, *+, B,01 : / 1! / ( 1J *+A1 +0$ <, , ; , ; 0<=, . *) . $ ) $, ) # $, ,10= 10>$: ) # *+, > %, . 0; . > 1) , . <1, , . : 0* 1 &, $ 01B ; @ #1) > ' ! *) 2 ' ! 0 +, 0 . <A* +, +0$ 0=?0B$ &) ; $ . ,1, . *+0* *+, > 1) , >, ; * ) # *+, #=, , &, $ ) # + $ #=)&I : <B 1, $, 1 ; @ *+, A1 *B ) # *+, 1 <1, , . : 0; . H 1, , ; * ; @ 0. > %*A1, ? *+ $+, , ) # ! ; #, 1 ) 1: MA0= *B: ?0$ 0 > 0**, 1 ) # >A&+ >) 1, > )1*0; &, : *) + >* *+0; *+, >A= * = &0* ) ; ) # *+, 1 ; A><, 1$! ; A1$A ; @ *+ $ )<E, &*: : +, +0$ 1, &, , . 0&& . , ; *0=: <A* > )1*0; * 0$$ $*0; &, ; : *+, 1, , ; * ) ; ) # 0&&, $$ *) *+, 9) ?60$*A1, $: *+0* +0$ 0=1, 0. B <, , ; ; ) * &, . 0; . ?+ =, ) *+, 1 ; . .A0=$ )#! *+, &) =) ; B: ?+): 0=*+) A@+ ) $$, $$, . ) # $+, , ; ): # *+, A1, / ,1 ; ) <1, , . : ?, 1, ; $, ; $ <=, ) *) *+, > )1*0; &, ) # $, 010* ; @ *+, 1 N , , . ; @ #=)&I$ 0; . 1, $, 1 ; @ *+, 1 A1 *B: ) 1 ?, 1, A; ? == ; @ *) ; &A1 *+, , % , ; $, ; 0; . *1) A<=, ) # $, &A1 ; @ * <B ; &=) Q $A1, $ 0; . $*1 &* $A , 1 ; *, ; . , ; &, : / 1: / ( 1*+A1: +0$ 0* =, ; @ *+ $A&&, , . , . ; ; &1, 0* ; @ 0 >) $* 0=A0<=, $*) &I ) # )1 *+, ; &1, 0$, ) # + $ ) ? ; #=)&I$: ) 1 #) 1 *+, > 1) , J > , ; * ) # ) *+, 1$! ! + $ > 1) , >, ; * +0$ 0=1, 0. B <, , ; , 1&, * <=, ; *+, #=)&I$ ) # 0 #, ? ; . .A0=$ 0; . *+, + @+ 1 &, $ #) 1 ?+ &+ *+, # ; , $* #=, , &, $ ) # / 1! / Q 1*+A1 $ #=)&I +0 , <, , ; $) = . ; *+, ) ; . ) ; >01 I , *: ? = ; ) . ) A<* . 1, &* *+, 0**, ; * ) ; ) # ) *+, 1 1) 1 , *) 1$ ) # =0; . 0; . $*) &I *) *+, 0. ) * ) ; ) # *+, $0>, > , 0; $ <B ?+ &+ +, +0$ $A&&, , . , . ; ; ) <*0 ; ; @ $A&+ 0 0=A0<=, 01* &=, ) # , % ) 1*! * . ), $: ; ) * 0 , 01 *+0* $+, , *+0* 01, #, . ; *+, &) =) ; B ) # , ?) A*+ N0=,$ 01, $A<E, &* *) 0; B ) *+, 1 ) 1 > ) 1, ) <$* ; 0*, . $, 0$, $ *+0 ; *+, $, *+0* 0##, &* *+, > ; ; @=0 ; . 0; . : ?+ =, *+, 1, $ 1, 0$) ; *) <, = , *+0* *+, , &A= 01 .1B ; , $$ ) # *+, 0*>) $ +, 1, $ , 1B #0 ) 0<=, *) ( *+, > : *+, #=)&I$: +0 ! 1 ) * <, , ; !#) A ; *) $A##, 1 >0*, 1 0= ; EA1B #1) > *+, +, 0 B .1) A@+* ; *+, =0>< ; @ $, 0$) ; : ?+ &+ &) ; * ; A, $ #1) > 1 = *) *+, > ) ; *+ ) # / 0B:

&) ,1, .' ? *+' @10$$:' ?+ &+' 0##)1.$ 0' $=, ; . ,1' $A )1*(*)' 0' #, ?' &0**=, !' 1)A ; .' )<01*( )?;' *+,' =0; .' $ )# ,1B' ;#,1 )1' MA0= *B0' <A*' ;' 0$&, ; . ;@' *+,' =,#*<0; I' )#*+,' 1 ,1' K,1?, ;* * > 1) ,$:' <A*' ,%+ < *$' ,1B' 1, >01I0<=,' 01 0* ) ;$' ? *+ ;' 0' ,1B' $>0=' $ 0&,!' *' $' ) ;' *+,' *10&*' )#=0; .' &0==, .' 9=01, ; &, $ 6=0 ;$:' 0; .' >)1,' ,$ ,& 0==B' ;' *+,' . $*1 &*' )#6 **' N(0*,1' 0; .' *+,' 9)0=' 7 ,1:' *+0*' *+,' 1, , > ; , ; *' #,1* = *B' )#*+,' $) =' )# 0;' K , > , ; $' 0; .' $' ,%+ < *, .!' +,' $A1#0&,' )# *+,$,' *10&*$' $' $A## & , ;*=B' 01 , .' 0; .' ) , ;*')' 1, , ;*' *+,' $*0@; 0* ) ;' )#*+,' ?0*,1:' <A#1' ; )*' *)' > , . ,' &A=* 0* ) ;!' +,' $) =' &) ;$ $*$' )#0' $0; .B' =)0>:' 0; .' ;' 6 **' N0*,1' )# 0' 1 &+' 0; .' 1, . . $+' =)0>' )# $)>,' . , *+' 0; .' *, ;0& *B!' +,' * >< ,1' +01. =B' ,%&, , .$' *+,' 1) )1* ) ;' *+0*' ?)A=.' <, ' PMA $ *,' #)1' )1;0>, ;*:' 0; .' 0*' 1,$, ;*' $' ;$A## & , ;*' #)1'*+,' &) ;$*1A&* ) ;' )#<A =. ;@$:' 0; .' #, ;&,$!' +,' #01>$01,' +,1,' )#0' =01@,1' ,%*, ;*' *+0 ;' ;' *+,' )*+,1' . $*1 &*$' )#!' 0; ! K , > , ; $' 0; .:' 0; .' *+,' 0 ,010; &,' )# ,' )1' $ %' )#*+,' #01> +)A$,$' ; . &0*, .' 0**, ; J * ) ;' *)' . ) > ,$* &' &) >#)1*' 0; .' 0@1 &A=*A10=' > 1) , > , ;*!

+,' +)A$,$' 01,' 1 ;& 0==B' <A =*' )#?)) .:' 0; .' *+0*&+, .' ? *+' $* ?' )1' $+ ;@=,$!' *) ; ,' )#0' @)) .' MA0= *B' +0$' <, , ;' #)A; .' ;' *+,' . $*1 &*' )#6 **' N0*,1:' <A*' +0$' ; )*' B,*' <, , ;' ?)1I, .!

+,' $>0==,1' $,**=,1$' ;' *+,$,' . $*1 &*$' &) ;$ $*' )# . $<0; . , .' >01 ; ,$:' 0; .' *+,' > = ,$' )# *+,' &) ; &*$' *+0*' ?,1,' #)1> ,1=B' ,$*0<= $+, .' 0*' )1#)=I' $=0; .!

+, 1,' 01,' 0=$)' $,**=,1$' ?+)$,' *,1>$' )#$,1 &,' +0 ,' ,% 1, .' )1' +0 ,' <, , ;' 1, > **, .:' 0; .' ?+)' +0 ,' A1&+0$, .' =0; .' #1) >' *+,' )1 @ ; 0=' @10 ; *, , $!

+,' 1) .A&,' )#*+,' =0; .' &) ;$ $*$' &+ ,#=B' )#?+,0*:' 0' ,1B' = **=,' <01=, B:' 0; .' )*0*) ,$!' +,' MA0= *B' )#*+,' ?+,0*' 1) .A&, .' ;' *+ $' 01*' )# 0;' K , > , ; $' 0; .' $' &) ;$ . ,1, .' *)' <,' $A ,1 )1' *)' *+0*' )# ,?' )A*+' N0=,$!' +,' <01=, B' +0$' ; )*' <, , ;' #)A; .' *)' $A&&, , .' $)' ? , ==0' <A*' *+,' &A=* 0* ) ;' )#*+ $' @10 ;' 0; .' )# <0*$ +0$' + *+, 1*)' <, , ;' ,1B' ;&) ;$ . ,10<=, :' 0; .' +0$' ; )*' <, , >' #0 1=B' *1 , .Q' +,' )*0*) ,$' )# 0;' K , ( > , ; $' 0; .:' ,$ ,& 0==B' *+)$,' *+0*' 01,' @1) ?;' ) ;' *+,' = @+*, 1' $) =$:' 01,' #A==B' ,MA0=' *)' *+,' <,$*' )*0*) ,$' )# ;@= $+' @1) ?*+:' 0; .' B ,=.' ,1B' 0<A; .0; *' 1, *A1; $!

#' *+,' &A=* 0* ) ;' ?0$' &) ; .A&*, .' ? *+' 0;' )1. ; 01B' . ,@1, ,' )# $I =:' *+,' 1) .A&,' )# ?+,0*' ;' *+,$,' . $*1 &*$' &) A=.' ; )*' #0 =' *)' <,' ,1B' 0<A; .0; *I' 0*' 1,$, ;*' *' $',$* >0*, .' A ) ;' 0;' 0 ,10@,' )#< ; /' B,01$:' , ; . ;@' / 01&+' - :' *)' <,' 0<)A*' *? , ;*B #)A1' <A$+,=$' ,1' 0&1,!' +,' &A=* 0*, .' =0; .$' )#,0&+' #01>' 01,' , ;* 1,=B' ) , ;:' 0; .' ,%&, *' A ) ;' 0;' ,$*0*,' )# 9)=) ; ,=' K0 ,B' 0; .' ) ; ,' )# / 1!' )1.:' ' . .' ; )*' )<$,1 ,' 0' $ +@=,' #, ; &,!

+,' &A=* 0* ) ;' )# 01* # & 0=' @10$$,$' ;' *+,' $)A*+,1;' 01*' )# 01# K , > , ; $' 0; .' $, , >, .' *)' <,' 0=*) @, *+, 1' ; ,@=, &*, .' ;' *+,' B, 01' 2 :' 0=*+)A@+' 0' $*1 I ;@' 0; .1' $)= *01B' ;$*0; &,' )# *$' $A&&, $$' 0; .' )# *$' 1)# *$' ,0$ , %+ < *, .' A ) ;' *+,' ,$*0*,' )# 0;' ; . .A0=' 0*' 0' = **=,' . $*0; &,' #1) >' )<01*' )?;!

1) >' *+,' . ## &A=*B' *+0*' ; )?' ,% $*$' )# )<*0 ; ;@' 0$*A10@,' #)1Q*+, 1' &0**=,' );' *+, 1' ,$*0*, $:' *+,' $,**=,1$:' ,$ ,& 0==B' *+)$,' ?+)' .)' ; )*' )$$,$$' >)1,' *+0 ;' # #*B' 0&1, $:' 01,' ;' *+,' +0< *' )# $, ; . ;@' *+, 1' #=), I$' *)' 0' &) ;$ . ,10<=,' . $*0; &,' #1) >' *+,' &A=* 0*, .' @1)A; .$:' A; . ,1' 0' ,1> $$ ) ;' *+0*' *+,B' )<*0 ;' #1) >' *+,' = ,A*, ;0; * @) ,1; )1:' 0; .' 90=, .' 0' * &I ,*' )# )&&A 0* ) ;!' ' >A=* = &0* ) ;' )#*+,' MA0; * *B:)# $*)&I' $' *+A$' )<J *0 ; , .' 0' <A*' *' $' 0**, ; . , .' ? *+' 0' @1, 0*' . ,*,1 )10* ) ;' )# *$' MA0= *B:' ;' &) ;$, MA, ; &, ' )# *+,' = **=,' &01,' *+0*' $' *0I, ;' *)' $, 010*,' *+,' #=)&I$!

1, 0*' 0. 0; *0@,' $' . ,1 , .' *)' *+,' $,**=,1$' ;' *+,' . $*1 &*' )#6 **' N0*,1:' #1) >' *$' &) ;* @A *B' *)' *+,' $,0:' 0; .' *+,' 0&&, $$' *+0*' $' *+,1, <B' 0#=6)1. , .' '*+,' >01I, *' 0*' )<01*' )?;!' +,' . $*0; &,' <B' =0; .' &) ; ,B0; &,' $' *?, ;*B *?)' > =, $:' 0; .' <B' ?0*,1' 0<)A*' #)1*B!' ,$$,=$' )#= @+*' *) ; ; 0@,' &0; ' 0; &+)1' ; 6 **' N0*,1' ; '# ,' )1' $, ,' ; #0*+)>$' . , *+:' *)' 1,&, ,' *+,' 1) .A&,' )#*+,' . $*1 &*' #)1' *+,' &) ; ,B0; &,' )# ?+ &+' *)' )<01*' )?;' *+,' 1 &,' &+01@, .' $' 0' . , .A&* ) ;' )# ) ; ,' <A$+,=' )# ?+,0*' ;' , ,1B' *, ;!' + $' . $*1 &*' $' ;)*' ;' )*+,1' 1,$ ,&*$' ?,=' ?0*,1, .H' *?)' )#*+,' *+1, ,' $*1,0>$' ;' *' &) ;J *0 ;' <10&I $+' ?0*,1:' 0; .' 0$' B,*' ;)' ?,=$' +0 ,' <, , ;' $A; I!

+,' &A=* 0* ) ;' )#*+,' )*+,1' 01*$' )#*+,' &) A; *B' )# A&I ;@+0>$+ 1,' $' ,%*, ; . , .' *)' *+,' <0; I$' )#*+,' 9)0=' 7 ,1:' 0' $>0=' $*1,0>' *+0*' #0==$' ;*)' 0;' 01>' )#*+,' $,0' 0*' 6 **' N0*,1:' ) ;' ?+ &+' *+,1,' 01,' $) >,' ,1B' # ; ' 0; .' <, 0A* #A=' *10&*$' )# =0; .:' ,MA0==B' &0=&A=0*, .' #)1' *+,' A1 )$,$' )#@100 ;@' )1' * ==0@,!' ;' $) >,' )1* ) ;$' )#*+,$,' *10&*$' *+,' ,##,&*$' )# ;A; .0* ) ;' 01,' $ <=,' 0' <A*' *+,' @, ; ,10=' &+010&*,1' )#*+,' &) A; *1B' $' 0**10&* ,:' ,1B' 0&&, $$ <=,:' 0; .' ; )*' >)1,' , ; &A><, 1, .' ? *+' ?)) .' *+0; *$' ?0; *$' ? =' <,' #)A; .' *)' 1, MA 1,!' ,**=, >, +*$' +0 ,' 0=$)' <, , ;' >0. ,' A ) ;' *+,' <0; I$' )#0' 1 ,1' &0==, .' *+,' )1.0; :' *+0*' #0==$' ;*)' *+,' K,1?, ;*' 0*' ,1. $>0; $ 9) ,0' 0=$)' A ) ;' *+,

1,@A=01:' 0; .' *+,' ,##,&*' )#'<= @+*' )1' .1)A@+*' +0$' ,1B' 101,=B' <, , :' ,% ,1 , ;&, .!' +,' $ 1 ;@$' 0 ,01' *)' <,' =0*,' ;' 0;' K , >0; $' 0; .' 0; .' *+,' #1)$*' +0$' <, , :' $)' $, ,1,' :' *+,' > ) ;*+' )#' &*)<,1:' 0; .' , ,:' $)' =0*,' 0$' 0; A01B:' 0$' , ;* 1,=B' *)' . ,$*1)B' *+,' ,01=B' @1) 1*+' )#' *+,' )*0*),' &1) !' ;' *+,' ;*,1 )1' )#' *+,' &)A;*1B:' *+,' ,##,&*' )#' #1)$*' A );' *+ $' ,@,*0<=,' +0!$' A; ,1$0==B' <, , ;' #,=*:' 0; .' +0$' >A&+' &+,&I , .' *+,' &A=* 0* ) ;' )#' *!

,%*' *)' *+,' 0. 0;*0@,$' )#' &= >0*,' *+0*' 0;' K , > , ; $ 0; .' )$$,$$,$:' *+,' #0& = *B' ? *+' PP &+' *+,' $) =' >0B' <,' &A=* 0*, .:' $' ) ; ,' *+0*' +0$' &) ;*1 <A*, .' *)' @ ,' *' 0' 1, J #,1, ;&,' ;' *+,' ,$* >0* ) ;' )#' $,**=,1$' ) ,1' *+,' &)=) ;B' )# ,?' )A*+' N0=,$!' ;' *+,' . $*1 &*$' *+0*' ' +0 ,' , ;A>,10*, .:' *+,' #,== ;@:' <A1; ;@:' 0; .' 1)) * ;@' A ' )#' * ><,1:' ?+ &+' ;' ,?' )A*+' N0=,$' &) ;$* *A*,$' $)' =01@,' 0' )1* ) ;' )#' *+,' ,% , ;$,' #' &A=* 0J * ) ;:' +01.=B' #)1>$' 0;' *, >' )#' *!' +,' *1, ,$' 01,' @, , ,10==B' $>0==:' $*A; *, .:' 0; .' $&0**,1, .' *+ ;=B:' 0; .' 0##)1.' $= @+*' > , . > , ;*$' *)' *+,' ,01=B' A$,' )#' *+,' =)A@+!' ;$*0;&,$' +0 ,' )#' =0*,' )&&A11, .' ?+,1,:' <B' . = @, ;&,' 0; .' ; .A$*1B:' 0' $,**=,1' +0$' <1)A@+*' 0$' >A&+' 0$' $ %*B' 0&1,$' )#' ;, ?' =0; .' ;*)' &A=* 0* ) ;' 0; .' $)?;' *' ? *+' ?+,0*:' .A1 ;@' *+,' !# 1$*' # ,' > ) ;*+$' )#+ $' =)&0* ) ;' A ) ;' *:' ? *+' ; )' > )1,' 0$$ $*0;&,' *+0;' *+0*' )#')A1' &); &*$:' 0' =)A@+' 0; .' *,0>' )#'<A==)&I$!

;* =' *+,' ,1 ) .' ;' ?+ &+' *+,' &); &*$' ?,1,' *10;$ )1*, .' . 1,&*=B' #1) >' ;@=0; .' 0; .' 1,=0; .' *)' 0;' K , > , ; $ 0; .:' *+,1,' ?0$' ; )' $ <=,' )#' >0*,1 0=' 1, .A&* ) ;' ;' *+,' 1 &,' )#'=0<)A1' 0; .' 0$' *+,' &); &*$' *+0*' ?,1,' >)$*' # **, .' <B' 1, )A$' +0< *' #)1' 0@1 &A=*A10=' =0<)A1:' +0 ,' <, , ;' . $*1 <A*, .' *)' *+,' $,**=,1$' ;$*,0.' )#'<, ;@' 1,*0 ; , .' <B' *+,' @) ,1; > , ;*:' *+,' 0. 0;*0@,' )#, > =)B ;@' *+, >' +0$' <, , ;' >)1,' $, ; $ <=B' #,=*' <B' *+,' $,**=,1$H' 0=*+)A@+' ;' *+ $:' 0$' ?,=' 0$' ;' , ,1B' )*+,1' ;$*0;&,' )#' =0<)A1' *+0*' $' A1,=B' &),1& ,:' *' $' = 0<=,' *)' <,' 0##,&*, .' <B' & 1&A>$*0;&,$' *+0*' &0; ;)*' <,' *+,' $A<E,&*' )#!' &0=&A=0* ) ;!'

>) ;@$*' *+,$,' >0B' <,' $ ,& 0=='B' ; )* &, .' *+,' *, > ,1' )#' *+,' >0$*,1:' P; .' + $' >,0;$' )#' 0##)1. ;@' 0' = <,10=' 0==)?0;&,' )#' 0; >0=' #)) .' *)' + $' &); &*' $,1 0;*$' ;' *+ $' =0$*' 1,$ ,&*' ')<$,1 , .' 0' $A ,1 )1 *B' )#' *+,' $,**=,1$' ;' 0; K , > , ; $ 0; .') ,1' *+)$,' )#' ,!?' )A*+' N0=,$:' 01 $ ;@' #1) >' & 1&A>$*0;&,$' *+0*' ?,1,' ,1B' >A&+' )#' 0' =)&0=' ;0*A1P!' +,' >,0;$' )#' A; $+ ;@' *+, 1' &); &*' $,1 0;*$' ?,1,' ;)*' $)' >>, . 0*,=B' 0**0 ; , .' 0' <A*' ;' *+,' =0**,1:' *+,' >,0;$' )#' $A<$ $*, ;&,' ?,1,' ;0)1,' = > *, .' 0; .' 1,&01 )A$!

+,' 1 &,' )#' >,&+0; &0=' =0<)A1' ;' 0; K , > , ; $ 0; .' ?0$:' +)?, ,1:' ,1B' + @+' ;' *+,' B,01' 2 'E 0; .:' ? *+' *+,' + @+' 1 &,' )#' 1); .:' &) ;$* *A*, .' 0' @1,0*' . , .A&* ) ;' #1) >' *+,' 1)# *$' )#' 0@1 &A=*A1,:' 0; .' 0' $,1 )A$' > , . > , ;*' *)' *+,' &); $*1A&* ) ;' )#' <A =. ;@$!

+,' <1, , .' )#' &0**=,' 1, 0=, ;*' ;' 0;' K , > , ; $ 0; .' $' . ,1 , .' #1) >' 0;' 0. > %J *A1,' )#' *+,' , ;@0=' 0; .' ;@= $+' <1, , .$!' *)&I' #1) >' *+,' @) ,1; > , ;*' +,1.$' <)*+' 0*' )<01*' )?;' 0; .' 0*' 6)1*' K0=1B> =,' +0$' <, , ;'=, ;*:' )1' $)=.' A );' &1, . *:' *)' ; . J .A0=$' 0; .' 0*' <)*+' =0&,$' )<$,1 , .:' *+0*' *+,' &0**=,' )#' ?+ &+' *+)$,' +,1.$' ?,1,' &) > )$, .:' ?,1,' ,1B' ;#,1 )1' ;' $+0 ,' 0; .' $ 0,' *)' *+,' $*)&I' )#' ; . .A0=$' 0; .' +0.' $A##,1, .' >A&+' #1) >' *+,' $,=,&* );' *+0*' +0.' <, , ;' >0. ,' )#' *+, >' <B' $,**=,1$' ;' . $*1 <AJ * ) ;' 0$' ?,=' 0$' <B' *+,' > ,1#,&* ,1#)1>0;&,' )#' *+,' 0@1, , >, ;*' *)' 1,*A1;' &0**=, :)#' @)) .' MA0= *B' 0; .' &); . * ) ;!' +,' $A ,1 ;*, ; . , ;*' )#' $*)&I' 0*' 6)1*' K0=1B> =,' ?0$' &); ;&, .' *+0*' &=0; . ,$* ; ,' ,%&+0;@,$' +0.' <, , ;' >0. ,' ;' *+,' @) ,1; > , ;*' +,1.' 0*' *+0:*' =0&,:' 0; .' *+0*' *+,B' +0.' @1,0*=B' $A##,1, .' #1) >' . , 1, .0* ) ;!

+,' )1. ;01B' ?, @+*' )#' *+,' &0**=,' ;' 0;' K , > , ; $ 0; .:' 0*' *+1, ,' B,01$' )=.:' $ 0<)A*' C ' )A; .$H *+,B' 01,' >A&+' A$, .' #)1' .10A@+*:' 0; .' 0=' 0@1 &A=*A10=' A1 )$,$:' *+,' 1 &,' )#' +)1$,$' <, ;@' B,* + @+:' 0; .' *+,' <1, , .' 01*0I ;@' )#' *+,' $0>,' MA0= * ,$' 0; .' .,#,&*$' 0$' *+)$,' ;' ,?' )A*+' N0=,$!' +,' ;A><,1')#+)1; , .' &0**=,' ;' <)*+' *+,' $,**=, > , ;*$' )#' 0;' K , > , ; $ 0; .:' 1,*A1; , .' 0*' *+,' >A$*,1' )#' *+,' B,01' 2 :' 0>)A;*, .' *)' 2 : - !

+,' <1, , .' )#' $+, , ' ; )?' 1, 0= ;@' *+,1,:' ?0$' . ,1 , .' #1) >' 0' #=)&I' > )1*, .' <B' 9)=) ; ,=' 60*,1$) ;' #1) >' ,?' )A*+' N0=,$!' +,$,' $# , , ' ?,1,' )#' *+,' , ,$?0*,1' <1, , .:' 0; .' +0 ,' $ ;&,' 1,&, , .' 0' $= @+*' 0. > %*A1,' ? *+' *+,' $+, , ' )#' *+,' , &,$*,1' <1, , .:(0; .' ? *+' 0' #,?' *+0*' +0 ,' <, , ;' > )1*, .' #1) >' , ;@0=H' )#' *+,' =0**,1' *+,1,' 01,' #,?' 1, >0 ; ;@:' 0; .' *+,' *10&,$' 01,' ; , 01=B' ,%* ;&*!' 1) >' *+,' 0&&,$$' *+0*' *+,' $+, , ' )#' *+,$,' $,**=, > , ;*$' )#' +0 ,' +0.' *)' ; , ?' 0$*A10@,:' *+,B' +0 ,' *+1 , ;' 10 .=B:' 0; .' 0$' MA &I=B' ;&1,0$, .' ;' ;A><,1!

B' *+,' 1,*A1;' )#' $*)&I' >0. ,' 0*' *+,' >A$*,1' )#' :' *+,' ;A><,1' )#' $+, , ' $' $*0*, .' *)' +0 ,' 0>)A;*, .' * ' 2C:P -!' ;' = @:' *' $ $*0*, .' *)' +0 ,' <, , ;' C2: - T' 0; .' -S(!' K' 2' <B

1)# *, .' <B' *+,' @1,0*  1 &,' *+0*  *$'  1) . A&,' <)1,!  > ) ; @$*  *+)$,' $,**=,1$' *+0*  +0 .' 011  , .' #1) >'  ;@=0 ; .:'  0 ; .' 0$' =0*,' 0$' *+, ' > ) ;*+' )# / 0B'  2 :'  *'  ?0$' $*0*, .' <B'  / 1!' 0 ;$' *+, ' . ,  A*B' $A1  ,B)1:'  0 ; .' #A==B' &) ; # 1> , .' <B' > B' ) ? ;' ) <$,1  0* ) ;:'  *+0*'  *+,1, ' ?0$' ) ; =B'  ; ,'  ; .  . A0=:'  *+0*'  +E .' >0 ; #,$*, .' 0'  . $  )$ * ) ;' *)' &A=*  0*,'  + $'  @10 ;*'  )# =0 ; .:'  0 ; .' + $'  ,##)1*$  . .'  ; ) *'  0  ,01'  *)' > ,' *)' <, ' $A&&,$$#A=!  *'  6)1*'  K0=1B >  =, ' *+,1, ' 01, ' #. A1. ; .  . A0=$' ?+)'  )$$,$$' &) ; $ . ,10<=, ' MA0 ; * *  ,$' )# $*)&I:'  0 ; .' )# *+,$, ' RP1!'  %:HEA  D'  $' >0 I  ; @' $) >, ' 0**, >  *$' *)'  > 1)  , ' <) *+' + $' =0 ; . ' 0 ; .' *+, ' MA0= *B' )# W> $:' ?+)LI!' :(

;' *+, ' B, 01'  2 ' *+, ' ; A><, 1' )# &) ;  &*$'  *10 ; $  )1*, .' *)'  0 ; ' K , > , ; $  0 ; .' $, , >, .' *)' <, '  , %&, , .  ; @' *+, '  . , >0 ; .' >0 . ' #)1' *+, >' <B' *+, ' $, **=, 1$!'  ; &, ' *+0*  ,1 ) .:'  0 ; .'  ;' *+, ' > ) ; *+' )# 0 ; A01B'  2 :'  ' ?0$'  ; #)1> , .' <B'  , A*, ; 0 ; *  )  ,1 ; )1' )1, ==:' *+0*' *+, ' 0&&, $$ ) ; *)' *+, '  ) A=0* ) ;' $ ; &, ' *+, ' > A$*, 1' )#  ' +0 . ' <, , ;' #A=='  :S  ' D'  0 ; .' )# *+, $, ' 0' @1, 0*  1)  )1* ) ;' ?, 1, ' #1, ' , 1$) ; $' )# 1, $  , &*0<=, ' &+010&*, 1:' 0 ; .'  )$$, $$ ; @' &0  *0=!'  *'  $  1) <0<=, .:' *+, 1, #)1, .:' *+0*'  ; &1, 0$, ' )# &A=*  0* ) ;' +0$ <, , ;'  , 1B' &) ; $ . , 10<=, ' D'  0 ; .'  ' +0  , ' 1, 0$) ;' *)' <, = ,  , ' *+0= P' *+, ' &) ; $A>  * ) ;' )# 0 ; >0=' #)) . '  ;' *+, ' $, **=, > , ; *:' 0 ; .' *+, '  . , >0 ; .' #)1'  *'  ;'  , ?'  ) A*+' NO=, $:' +0$ #A==B' , MA0==, .' *+, '  1, $, ; *'  > , 0 ; $' )# $A  =B!

+, ' @1, 0*' 0 ; .'  ) $ *  ' ,  ' =  ;'  0 ; ' K , > , ; $  0 ; . :' 0 ; .' *+, ' @1, 0*'  >  , . > , ; *' *)' *$' 0@1 &A=*A10=:'  1) $  , 1 *B:' $' *+, ' $B$*, >'  )# . ,  1, . 0* ) ;' &) > > **, .' ) ; ' *+, ' #=)&I$  )# $+, ,  ' ;' *+, '  ; *, 1 ) 1!'  +, ' , $*0<= $+> , ; *' )# 0' $B$*, >'  ) # ;$  , &* ) ;'  1,  ) A$' *)' *+, ' $=0A@+*, 1 ; @' *+, ' $+, ,  ' 0 ; .' &0**=, ' #)1' *+, '  A$, ' ) # ' *+, ' $*)  , ' +0$' &, 1*0 ; =B' . ) ; ' , >A&+' *) ?01. $'  A**  ; @' . ) ? ;' *+, ' &) ; ;  0 ; &, ' *+0*' #)1> , 1=B' , % $*, .' <, *?, , ;' *+, ' 0&*A0=:' . ,  1, J . 0*) 1$' ) # *+, ' $+, ,  :' 0 ; .' *+) $, ' ?+)' 1, &,  , .' *+, , >!  +, '  1, $, ; *' $B$*, >'  ) # . ,  1, J . 0* ) ;' &) ; $ $*$'  ; .1  ; @' #=) &I$  ) # $+, ,  :' 0 > ) A ; * ; @' *)' Z ) 1' -  :'  ; *) ' 1, > ) *, '  =0&, $ . A1 ; @' *+, ' ;  @+*' E  0 ; .' I  == ; @' 0 ; . ($0=*  ; @' . ) ? ;'  ) 1* ) ; $' ) # *+, >' #) 1' A$, .:' ) 1' ?0 * ; @' #) 1' 0' #0  ) A10<=, ' > ) > , ; *' *)' *10 ; $#, 1:' 0 ; .'  ; &) 1  ) 10*, ' *+, >' UB *+'  ) *+, 1' #=) &I$!  +, ' , $*0<= $+> , ; *' )# 0' &1 >  ; 0=' EA1 $. &* ) ;'  ; ' *+, ' &) =) ; B:' 0 ; .' 0 ; ' 0A@ > , ; *0* ) ;'  ) # *+, ' :' ; A><, 1' )# >0@ $*10*, $'  ; ' *+, ' &) A ; *1B' . $*1 &*$:'  ? =' <, '  #) A ; .' *+, '  >) $*'  , ## & , ; * 1, > , . B' #) 1' *+, $, ' #1, MA, ; *' ) A*10@, $!

Q  +, ' ; A> , 1) A$' 011  0=$' ) # ; , ?' $, **=, 1$' 0 ; .'  , 1$) ; $' , >  @10* ; @' #1) >'  ; @=0 ; .'  ; ' *+, ' B, 01'  2 :'  ; . A&, .'  , A*, ; 0 ; *  )  , 1 ; ) 1'  ) 1, ==:' *) '  , ; *, 1' A ) ;'  0 ; '  , %0>  ; 0* ) ; ' ) # *+, ' *10&*$' ) # =0 ; .' A  ) ;' ?+ &+' *+, B' &) A=. ' >) $*'  0.  0 ; *0@, ) A$=B' <, '  =0&, . !

; * =' *+ $'  , 1 ) .:'  0'  , 1B' $>0==:'  ) 1* ) ;' ) ; =B' ) # *+, '  $=0 ; .' ?0$' I ; ) ? ; :'  ) 1' +0 .' <, , ;' , %0>  ; , .:'  ? *+' 0'  , ?' *) ' &) =) ; 00* ) ; D'  0 ; .  *+, ' ) ; =B' *10&*$'  *+0*'  +0 .' <, , ;'  $ *, .' ?, 1, ' *+) $, ' *+0*'  ) ##, 1, . ' &) ;  , ; , ; *'  0 ; .' *, >  ) 101B'  0$*A10@, ' #) 1'  &0$A0=:'  ) &&A  , 1$!' +, '  =0 ; $' *+0*'  = ' <, *?, , ; *+, ' 1  , 1'  K, 1?, ; *'  0 ; .'  *+, ' 1  , 1'  0>01:'  01, ' ; ) * @, ; , 10==B' #0  ) A10<=, ' *) ' &A=*  0* ) ; !  +, ' $) =' $' = @+*' 0 ; .'  ) ) 1:' 0 ; .' *+,  1'  . $*0 ; &, ' #1) >' 0 ; B' >01 I, * ? =' >A&+' 1, *01.' 0 ; B' 0**, >  *') ' # % 0'  ) A=0* ) ; ' ; *+, >!  +, ' =0 ; $' 0 ; .'  0== , $' *+0*' 01, ' ?0*, 1, .' <B' *+, '  ) 1. 0 ; ' #) 1>' , %&,  * ) ; $' *) ' *+, $, ' (, >01I$: P' 0 ; .+0  0=1, 0. B' <, @A ; ' *) ' 0**10&*' $, **=, 1$!

K, $ 1) A$' ) # ) <*0  ; @' >) 1, ' 0&&A10*, '  ; #) 1>0* ) ; ' A ) ; *+, $, '  ) ; *$:'  , A*, ; 0 ; * '  )  , 1; ) 1'  ) 1, ==:' 0&&) > 0 ; , .' <B' *+, '  . ,  A*B' $A1  , B) 1' ) #  0 ; ' K , > , ; $  0 ; .:' 1) &, , . , .' *) ' , %0>  ; , ' *+, ' 9) A ; *1B' *+0*' = , $' <, *?, , ; *+, ' 91) $$'  / 01$+' 0 ; .' *?) ' 1  , 1$:' ; ) ?' ; 0> , .' *+, '  +0 ; ; ) ; ' 0 ; .' *+, ' 9=B. , .:' *+0*' #0==:'  ; *) ' *+, ' K, 1?, ; *:' 0<) A*' *+ 1*B $ % > =, $' 0<)  , '  ) <01*'  ) ? ; !  +, $, '  $*1, 0>$'  01, '  >) 1, ' 10  .' *+0 ; ' *+, '  ) 1. 0 ; .:'  0 ; .' . ) ' ; ) *:' = I, ' *+0*' 1  , 1:' &, 0$, ' *) ' #=) ?'  ; ' *+, ' $A> > , 1!

, A*, ; 0 ; *  ) , 1 ; ) 1'  ) 1, ==:'  . , $&1 <, $'  *+, '  $&, ; , 1B' A ) ; ' *+, ' 1  , 1'  +0 ; ; ) ; ' 0$' @10 ; .' 0 ; .'  &*A1, $MA, ' ' 0 ; .' +, ' #) A ; .' <, *?, , ; *+, ' = ; ' ) # 1) 0.' *+0*' +, ' MA **, .:' 0*' *+, ' 91) $$  / 01$+:' *) ' *+, ' <0 ; I$  ) # *+, ' 1  , 1:' $,  , 10=(*10&*$' ) # @) ) .' @100 ; @' =0 ; .:' 0 ; .'  ; A> , 1) A$'  0== , $:' &) ; *0  ; ; @' 0' # ; ' <=0&I' $) =:' 0 ; .' <, 01 ; @' 0' =A%A1 0 ; *'  @10$$: '  ; *, 1$, &*, .' <B' $+) 1*'  1 . @, $' ) # >) . , 10*, ' + ==$!  +, ' , %*, ; *' ) # *+, ' =0 ; .' $, , ;'  ; *+ $( *10&*'  ?0$'  , $* >0*, .' <B'  / 1!  0 ; $' 0*'  :  ' 0&1, $!  ; ' 1, *A1 ; ; @' A ) ; ' 0' = ; , ' 010==, -' *) ' *+, ' 1  , 1' 9=B. , .:' *+, ' = , A*, ; 0 ; * @)  , 1 ; ) 1' #) A ; .' *+0*' + $'  0$$0@, ' 0=) ; @' *+, ' =, #*' <0 ; I' ) # *+0*' 1  , 1' ?0$  ; *, 11A  *, .' <B' 0' 1 . @, ' ) # $*) ; B' 0 ; .' 1) &I B' + ==$:' ?+ &+' &) >, ' #1) >' *+, '  . 1, &* ) ;'  ) #  / 0&MA01 , ' 6=0 ; $:' 0' *10&*'  ) # =0 ; .' *+0*'  +0$ <, , ;' #) 1' $) >, ' * >, ' I ; ) ? ; ' 0 ; .' A$, .'  ; ' @100 ; @!  +, $, ' + ==$' *, 1> ; 0*, ' 0<1A  *=B' ) ; ' *+, ' <0 ; I' ) # *+, '  +0 ; ; ) ; !  ! , *?, , ; *+ $'  1  , 1' 0 ; .' *+, ' 9=B. , .:' 0 ; .'  ; , 01'  *) ' *+,  1'  ) ; *' ) # EA ; &* ) ; ' ? *+' *+, ' K, 1?, ; *:' *+, ' = , A*, ; 0 ; * @)  , (; ) 1' #) A ; .' $) >, '  , 1B' # ; ' =0 ; $:' ?+ &+' +, ' . , $&1 <, .' 0$'  #) 1> ; @' 0' <, 0A*  #A=:'  *10&*'  ) # &) A ; *1B:' &) ; $ $* ; @'  ) # , =, 0*, .' =0 ; $'  ) 1' . ) ? ; $:' 0=' ) # # ; ' 1 P ' $) =:' #1, ' #1) >' * ><, 1!  ' &) ; &=A. , $' *+0*' *+, 1,

0 ; .' . $&+01@ ;@' #1) >' $,1 *A . ,' 0 ; B' ) #' *+ ,' &) ; &*$' A ; . ,1' + $' $A ,1 ; *, ; . , ; &, :' ?+P' $+) A=. ' #1. >!' *+, 1' @) ) . ' &) ; . A&*:' 0 ; . ' 0' . $ ) $ * ) ; ' *) ' ; . A$*1B:' < ,' . ,$,1 ;@' ) #' #, ) A Q:' ;' , ,1BP$A&+' &0$,' + ,' $+) A=. ' $$A ,' + $' ?0110 ; *' *) ' *+ ,' $A ?, B) 1' ) #' =0 ; . $' *) ' >0 I ,' $A1 ,B$' ) #:Q0 ; . ' >01 I' ) A*' ;' =) *$:' $A&+' =0 ; . $' 0$' >0B< ,' ; ,&, $$01B' #) 1' *+, 1' A$, 0' 0 ; . ' 0#*, 1?0 . $' +, ' $+) A=. ' 0$$' @10 ; *$' *) ' *+, ' &) ; &*$' $) ' , >0 ; & 0*, . :' ;' *+, ' 1) ) 1* ) ; ' ) #' *+ 1*B' 0&1, $' *) ' , ,1B' A ; >011 , . ' >0=, ' &) ; &*:' 0 ; . ' # #*B' 0&1, $' *) ' , ,1B' ) 1 ,' *+0*' ?0$' >0 > , . :' 0 ; . ' #) 1' , ,1B' &+ =. ' ?+) ' > @+*' <, ' ? *+' *+, >' 0*' *+, ' * >, ' ) #' >0 I ; @' *+, ' @10 ; *$:' 0' MA0 ; * *B' ) #*, ; ' 0&1, $:' #1, ' ) #' 0=:' *0%, $' 0 ; . ' MA * 1, ; *' #) 1' *+, ' $ 0&, ' ) #' *, ; ' B, 01$!' ) ' *+, $, ' @10 ; *$:' 0' &) ; . * ) ; ' ) #' 1, $ . , ; &, ' ) ; ' *+, ' @10 ; *:' 0 ; . ' &A=* 0Q' * ) ; ' 0 ; . ' > 1) , >, ; *' ?0$' 0 ; , %, . :' ? *+' 0' 1, $, 1 0* ) ; ' *) ' *+, ' 7 ; @' ) #' $A&+' * ><, 1' , *+, 1' *+, ; ' @1) ? ; @:' 0 ; . ' *+0*' > @+*' +, 1, 0#*, 1' @1) ?:' 0 ; . ' *+0*' $+) A=. ' <, ' # *' #) 1' ; 0 0=' A1 ) $, $:' 0 ; . ' 0 ; ' 0 ; ; A0=' MA * 1, ; *' ) #' $ % , ; &, ' #) 1' , ,1B' *+ 1*B' 0&1, $:' 0#*, 1' *+, ' , % 10* ) ; ' ) #' *+, ' *, 1>' ) #' *, ; ' B, 01$!

*' ?0$' $' / 0E, $*B $' #A1*+, 1' =, 0$A1, :' *+0*' 0$' &) ; &*$' 0#*, 1' *+, 1' , >0 ; & 0* ) ; ' > @+*' ; ) *' +0 , ' *+, ' >, 0 ; $' ) #' &A=* 0* ) ; ' ? *+) A*' *+, ' A<= &' 0 . :' 0$$ $*0 ; &, :' ;' *+, ' $+0 , ' ) #' $A<$ $*, ; &, ' #) 1' *+, >$, = , $' 0 ; . ' #0> = , $:' *) @, *+, 1' ? *+' 0 ; ' 0$$) 1*> , ; *' ) #' *)) =$ 0 ; . ' A*, ; $ =$:' 0' 1) ) 1* ) ; ' ) #' $, , . :' @10 ; :' &0**=, :' $+, , ' 0 ; . ' +) @$:' $+) A=. ' <, ' 0## ) 1. , . ' *+, >:' A ; * =' *+, B' > @+*' <, ' 1, 0$) ; 0<=B' , % , &*, . ' <B' *+, 1' E) ; *' =0<) A1' *) ' 1) . , ' #) 1' *+, >$, = , $!

+, ' @) , 1 ; ) 1' ?0$' #A1*+, 1' ; $*1A&*, . :' ; ' &0$, ' ) #' 0 = &0* ) ; ' #) 1' =0 ; . ' #1) >' ) *+, 1$' ) #' *+, ' ] ; @ $' $A<E, &*$:' , *+, 1' 1, $ . , ; *' ; ' , ?' ) A*+' N0=, $:' ) 1' 1) &, , . ; @' #1) >' 1, 0*' 1 *0 ; ' 0 ; . ' ) *+, 1' 01*$' ) #' $' . ) > ; ) ; $:' *) ' 0##) 1. ' *+, >' , 1B' , ; &) A10@, > , ; *' *+0*' &) A=. ' <, ' @ , ; :' N *+) A*' $A<E, &* ; @' *+, ' A<= &' *) ' , % , ; $, !' +, ' 0 > ) A ; *' ) #' *+, $, ' @10 ; *$' ?0$' ; ) *P' *) ' , %&, , . ' ) ; ' +A ; . 1, . ' 0&1, $:' ) , 1' 0 ; . ' 0<) ' *+, ' MA0 ; * *B' @10 ; *, . ' *) ' , >0 ; & 0*, . ' &) ; &*$!' +, B' ?, 1, ' *) ' <, ' #1, ' ) #' MA * 1, ; *' #) 1' *+, ' $ 0&, ' ) #' *, ; ' B, 01$:' 0 ; . ' 0#*, 1' *+0*' * >, ' *) ' <, ' = 0<=, ' *) ' 0 ; ' 0 ; ; A0=' MA * 1, ; *' ) #' ' $' #) 1' , ,1B' # #*B' 0&1, $!

; ' <) *+' &0$, $' ) #' , >0 ; & 0*, . ' &) ; &*$:' ) 1' >, 1 *) 1 ) A$' $, **=, 1$:' *+, ' @) , 1 ; ) 1' +0 . ' 0' ) ?, 1' *) ' , ; =01@, ' *+, ' @10 ; *' 0*' + $(. $&1, * ) ; :' $A<E, &*' 0=?0B$' *) ' *+, ' 0 1) <0* ) ; ' ) #' ) ; , ' ) #' *+, ' 1 ; & 0=' $, &1, *01 , $' ) #' $*0*, !

*' $' A ; . , 1' *+, $, ' 0 ; . ' $ > =01' ; $*1A&* ) ; $' 0 ; . ' ) ?, 1$' @ , ; ' *) ' ) *+, 1' @) , 1 ; ) 1$!' *+0*' *+, ' =0 ; . $' ; ' , ?' ) A*+' N0=, $' 0 ; . ' 0 ; ' K , >, ; $' 0 ; . ' +0 , ' <, , ; ' @10 ; *, . :' 0 ; . ' 01, ' ; ) ?' +, =. !

' #) A ; . ' $) >, ' . ## &A=*B' ; ' ) <*0 ; ; @' 0 ; B' &) 11, &*' $*0*, >, ; *' ) #' *+, ' MA0 ; * *B' ) #' =0 ; . ' *+0*:' +0 . ' <, , ; ' @10 ; *, . ' *) ' , 0&+' ) #' *+, ' &=0$$, $' ) #' $, **=, 1$:' ) 1' *+0*' $' ; ) ?' +, =. ' <B' *+, >!

0 ; @' ) <$, 1 , . ' 0*' *+, ' # 1$*' >A$*, 1' *+0*' ' 0**, ; . , . ' $) ) ; ' 0#*, 1' >B' 011 0=' ; ' *+, ' B, 01' :' *+0*' 0=*+) A@+' *+, ' &) ; . * ) ; ' ) #', 0&+' $, **=, 1' ?0$' *0 I , ; ' . ) ?, ' <B' *+, ' &=, 1I:' B, *' *+0*' *' ?0$' ; ' ; )' ? $, ' &) ; ; , &*, . ' ? *+' *+, ' ) $$, $$ ) ; ' ) #' 1) , B' ) 1' $*) &I' 0 ; . ' *+0*' 0' $*0*, >, ; *' ) #' *+, $, ' =0$*' 01* &A=01$' ?0$' &) =, &*, . ' <B' *+, ' ) ## &, 1$' ) #' *+, ' &) > > $J $01 0*' . , 01*>, ; *!' ' $A<> **, . ' *) ' ) , 1 ; ) 1' / 0&MA01 , ' 0*' *+, ' 0 1) 0&+' ) #' *+, ' >A$*, 1' ) #' *+, ' B, 01' 2 :' 0' =0 ; ' #) 1' *0 I ; @' *' *+0*' +0 . ' <, , ; ' 1, 01, . ' <B' / 1!' %=, B:' +, ' 01* &A=01$' ) #' *+ $' =0 ; ' ? =' <, ' . , *0 =, . ' +, 1, 0#*, 1' <A*' 0$' *+, B' 0 ,01, . ' *) ' ) ,1 ; ) 1' / 0&MA01 , ' *) ' <, ' *) ) ' &) > = &0*, . ' #) 1' ,01=B' 0 . ) * ) ; ' <B' *+, ' >0@ $*10*, $:' ?+) :' *' ?0$' 1) ) $, . ' $+) A=. ' *0 I , ' *+, ' >A$*, 1$' ; ' *+, ' . $*1 &*$:' ' ?0$' A ; . , 1' *+, ' ; , &, $$ *B' ) #' &) =, &* ; @' $A&+' 01* &A=01$' ) #' *+, ' 1, $, ; *' )$$, $$ ) ; ' ) #' =0 ; . ' ; ' , ?' ) A*+' N0=, $' 0$' ' &) A=. ' ) <*0 ; ' *+1) A@+' *+, ' 0$$ $*0 ; &, ' ) #' *+, ' >0@ $*10*, $:' ?+) ; ' A1$A0 ; &, ' ) #' 0 ; ' ) 1. , 1' ) #' *+, ' @) , 1 ; ) 1' 1) &, , . , . ' *) ' *0 I , ' *+, ' >A$*, 1$' ) #' 2 !' *' >B' 1, MA, $*:' *+, ' MA0 ; * *B' ) #' =0 ; . ' A1&+0$, . ' <B' ) 1' @10 ; *, . ' *) ' &) ; &*$' 0<$) =A*, =B' ) 1' &) ; . * ) ; 0==B' 01. ) ; , . :' 0$' ?, ==' 0$' *) ' *+) $, ' ?+) $, ' *, 1>$' +0 . ' , % 1, . :' ) 1' *) ' *+) $, ' ?+) ' +, =. ' * &I , *$' ) #' =, 0 , :' ?0$' $, 010*, =B' *0 I , ; ' . ) ?, ' <B' *+, ' >0@ $J *10*, $' 0*' , 0&+' >A$*, 1' . $* ; @A $+ ; @' 0=$) ' *+, ' MA0 ; * *B' ) #' =0 ; . ' @10 ; *, . :' 0 ; . ' *+, ' MA0 ; * *B' *+0*' +0 . ' <, , ; ' A1&+0$, . !' +, ' #) 1>' ; ' ?+ &+' *+, $, ' 1, *A1 ; $' ?0$' . 1, &*, . ' *) ' <, ' >0 . , ' ?0$' #) 1?01 . , . ' *) ' *+, ' >0@ $*10*, $:' <A*' *+0*' ?+ &+' +0 . ' <, , ; ' $, ; *' *) ' N ; . $) 1' +0 ; @' <, , ; ' =) $*:' / 1!' 9) %:' *+, ' >0@ $*10*, ' ) #' *+0*' . $*1 &*:' ; ' + $Q, ; . , 0 ' B) A1' *) ' >0 I , ' + $' 1, *A1 ; ' 0$ #A=' 0$' ) $$ <=, :' +0$' >0 . , ' 0 ; ' A ; *, ; * ) ; 0=' , 11) 1' ; ' *+, ' &0=&A=0* ) ; $' ) #' *+, ' *) *0=' MA0 ; * *B' ) #' =0 ; . ' +, =. ' ; ' *+, ' N ; . $) 1' K $*1 &*$:' ; 0$>A&+' 0$' *+0*' MA0 ; * *B' 0 ,01$' *) ' <, ' =, $$' <B' 2:S ' 0&1, $' *+0 ; ' *+, ' MA0 ; * *B' 1, *A1 ; , . ' 0$' A1&+0$, . ' ) 1' @10 ; *, . !' N *+' *+ $' , %&, * ) ; :' 0 ; . ' *+, ' ) > $$ ) ; ' ) #' *+, ' =0 ; . ' @10 ; *, . ' *) ' *?) ' ; . .A0=$' ) #' *+ $' &=0$$' 0==A . , . ' *) ' ; ' >B' #) 1> , 1' 7 , ) 1*:' ' +0 , ' 1, 0$) ; ' *) ' <, = , , ' *+0*' *+, $, ' 1, *A1 ; $' 01, ' &) ,&*!' +, ' *) *0=' MA0 ; * *B' ) #' =0 ; . ' *+0*' ' ; ) ?' # ; . ' *) ' +0 , ' <, , ; ' +, =. ' <B' *+, >' 0 > ) A ; *, . :' 0&&) 1. ; @' *) ' *+, ' 1, *A1 ; $' *10 ; $> **, . ' *) ' >, ' <B' *+, ' >0@ $*10*, $:' *) ' -:T 2' 0&1, $!' +, ' 0 . ) * ) ; ' ) #' 0 ; ' 0<$*10&*' *+0*' +0 . ' <, , ; ' +0$* =B

;&,'*+,',$*0<= $+E;,;'*)#*+,'&)=);B',##)1*$'+0 ,'<,,;'>0.,'<B'0'#,?' ;. .A0=$'*)'@ ,'0;',% )1*0<=,' 0=;,'*)'*+,' 1).A&*);$'*)'?+ &+' *$'$)=0;.'&= >0*,' 0 ,01'*)'<,'$)'#0 )A10<=,H' ;'*+,'B,01' )' ) ,1;)1' / 0&MA01,')##,1,.' <)A;*,$' );'*+,'&A=* 0*);')#=0%;'*+,&)=);BP'0;.' =,.@,.'+ >$,=#*)'1,&, ,';'*+,'@) ,1;J >,;* #0&*)1B'0*' 6010>0**0'0;B' MA0;**B',%&,,. ;@'*+0*' ?+ &+'> @+*'<,'10 $,.')1',> =)B,.'#)1' .)>,$* & A1 )$,$:')1'*)'1,*A1;'*+,'?+)=,'MA0;**B'$A = ,.' ;' *$'>0;A#0&*A1,.'$*0*,!' + $' ,;&)A10@,>,;* ?0$ $)'#01',##,&*A0=' 0$'*)',$*0<= $+'*+,' 10&* &0< = *B')# 10 $ ;@'#=0% )# , B'@))'.' MA0= *B' ;'*+,'&)=);B:' <A*'*+,' .,>0;.'+0 ;@'<,,;' ,1B'= > *,.'0*'*+,' ,1 ).' ;'?+ &+'*+,'<)A;*,$'?,1,')##,1,.:'*+,'&A=J * 0*);')#=0%..,&= ;,.:0;.';)'>)1,' $';)?'@1) 10('*+0;' $'$A## & ,;*#)1'*+,'$A =B')#*+,'$+),>0I,1$!

+,'*)<0&&)' =0;*+0$'<,,;'#)1'$)>,'*>,' ;*1).A&,.' ;*)'*+,'&)=);B'0;.'&A=* J 0*,.'<A*0$'*+,'01*)#&A1 ;@')1'.1B ;@'*'?0$ ;)*'I;)?;:';)' 1)#*'+0$'<,,;',.J 1 ,.'#1)>'*:' 0=*+)A@+'0'+@+P' 1&,'+0$'<,,;')<*0 ;,.'#)1'*)<0&&)' > )1*,.'#1)> 100 =!

R 0=*?)1I$'+0 ,'<,,;',$*0<= $+,.'A );'0'=01@,'$&0=,'<B' / 1!' !' =0%=0;.' A );'*+,'$+)1,')#*+,'6010>0**0'7 ,1:'?+,1,'0'&);$.,10<=,'MA0;**B')#$0=*' $'>0.,!' +,'<**,1'*+0*'*'&);*0 ;$' +0$';, ,1'<,,;' ,1#,&*=B',%*10&*,.'E'<A*'*+,'$0=*'&);* ;A,$'*)'<,'A$,.';'*+,'&)=);B'#)1'.)>,$*&' A1 )$,$'<B'*+,'=)?,1')1.,1$')#*+,' ;+0<*0;*$:'<A*' *'+0$';)*'>0 ;*0 ;,.'0;B'&)> ,**);' ?*+'*+,'$0=*' > )1*,.'Q#1)>' 1,0*'1*0 ;!

'*0;;,1B')#&);$.,10<=,',%*,;*'+0$'<,,;',$*0<= $+,.'0*' B.;,B'<B'0' ,1$);'?+)'+0$',%&=A$ ,=B'.,)*,.'+ >$,=#*)' *:'0;.')*+,1$'01,'&);.A&*,.'<B' ;. .A0=$' ;'*+,'&)A;*1B'#)1'*+, 1')?;'&);$A> *);:')1'<B'>,0;$')#*+,'&); &*=0<)A1,1$:'?+)'+0 ,'0'I;)?=,.@,')#*+,'*10.,!' +,'<01I')#0' 01*&A=01'$ ,&,$')#*+,'/ >)$0'0$'<,,;' ,1B'$A&&,$$#A==B'A$,.' ;'*+,$,'*0;;,1 ,$0'0;.'0=*+)A@+'*' $'#)A;.'*)'@ ,'0'1,..$+'*;@,'*)'*+,'=,0*+,1:'*' $'#)A;.'*)'<,'0' ,1B' )?,1#A='*0;; ;@'0@,;*!'1)>'0;',% ,1>,;*&);.A&*,.'A;.,1'*+,' ;$ ,&*);')#);')#*+,'+@+,$*'0A*+)J 1*,$' ;'*+$'&)A;*1B:'*+,'$*1,;@*+'#)#*+,'<01I')#*+,'/ >)$0:'0$'&)> 01,.'?*+'*+0*')#B)A;@'0I'<01I')# ;@=0;.:'$#)A;.'*)'<,' ;'*+,' 1) )1*);')#*+,'+@+,$*'0A*+)J 1*,$' ;'*+$'&)A;*1B:'*+,'$*1,;@*+'#)#*+,'<01I')#*+,'/ >)$0:'0$'&)> 01,.'?*+:'0;.')#=0*,'*'+0$'<,&)>,'$&01&,' ;'*+,';,@+<)A1+))'.')#Q B.;,B'0;.'6010>0**0!' ;'*+,' ;*,1)1'*'$'#)A;.' ;!'@1,0*'0<A;.0;&,.:'0;.'$'0=?0B$')<$,1 ,.'*)'$ 1;@'A'$ );*0;,)A$=B' ;' =0&,$'?+,1,'*+,'$A1#0&,')#*+,' ,01*+'+0$'<,,;'=0*,=B'*)A&+,.'?*+'#1,!' '+0 ,'0=1,0.B'+0.')&&0$);'*)'>,;*);'*+,'$A&&,$$'*+0*'+0$'0**,;.,.'0;' ;. .A0=:' 0;'K,>,;$ 0;.'0;'K,>,;$ 0;.:'+0 ,' ;)*'>A&+'%,1,;&,' ;'*+,'01*'T0;.'*+,'MA0=*B')#*+,'=,0*+,1'$#)A;.'*)'$A##,1'#)>'*+,',% ,.*);'?*+'?+ &+'*+,'1)&,$$'$&);.A&*,.!' +,'+ .,$'0=$)'$A##,1'>A&+'#1)>'*+,'&01,=,$$'>0;;,1' ;'?+ &+'*+,'&0**=,'c1,'$=0A@+*,1,.:0;.'#1)>'*+,'<10;.$'0;.'>01I$'<, ;@'=0&,.'A );'*+,'>)$*'0=A0<=,'01*')#*+,'$I ;' ;$*,0.')#*+,'$+)A=.,1$')#*+,'&0**=,!

:'$+)A=.'1,&)>>,;.:'*+,1,#)1,:'*+0*' ,1$);$'?+)' ;*,;.'*)'&011B');'*+,'*10.,)#*0;;@' ;' ,?' )A*+'N0=,$')1' 0;'K,>,;$ 0;.'$+)A=.'<,'1,MA1,.'*)'*0I,)A*'0'=&,;&,:'#)1'?+ &+'*+,'$A>')#2 '"$+)A=.'<,' 0 .'0;'*+0*'0;' ;$ ,&*)1')#+ .,$$+)A=.'<,'0 );*,.'#)1',0&+'.$*1&:'?+)$,' .A* ,$'$+)A=.'<,'0$$>=0*,.'*)(*+)$,'&1,0*,.'<B'*+,'-'V' ,)!' !'&!' ' $+)A=.'#A1*+,1'1,&)>10, .'*+0*0;B'<A*&+,1')1')*+,1' ,1$);:';)*<, ;@'0'&); &*:'$+)A=.'<,'>0.,'=0<=,')'0' ,;0=*B)#T$');'&); &*);'<,#)1,'0'>0@$*10*,:')#?=#A==B')1'&01,=,$$=B'&A** ;@'*+,'+ .,$)#&0**=,:'$)'0$*)' ;EA1,'*+,>' ;'*+,'>0I ;@')#=,0*+,1'0;.'*+0*' #'$A&+' ,1$);$+)A=.'<,'0'&); &*:'+,'$+)A=.'<,'=0<=,')'<,'A;$+,.'&)1 )10==B:'<B')1.,1')#0>0@ I10*,:')1')'<,'>1$);,.'0;.'&);#;,.')'+01.'=0<)A1#)1');,'>);*+:

R

+,'MA0=*B')#*+,'=,0*+,1'*0;;,.';,'?+)'N0=,$'+0$=0**,1=B'<,,;'>1) ,.:0;.'?=='<,'#A1*+,1' ;&1,0$,.'?+,;'*+,!'&0**=,'01,'0==)?,.'*)'0**0 ;'0'@1,0*,1'0@,'<,#)1,'*+,B'01,'$=0A@+*,1,.!' +,'&)=)A1'1).A&,.'<B'*+,'/ >)$0'<01I'$';)*

T2 7 6 7 9 / / 7 h 7G:

#0 )A10*^=,*)*$P,010;&,)1*$&)> ,**);?*+ ;P$+=,0*+,1:B,*A;.,1@)).
>0;0@,>,;**$0=A,*>0B<,*>0.,*,MA0=*)*+,*<,$*=,0*+,1**0;;,.*;*;@=0;.!
+,*1&,**+0** *;)?*<,01$*;*,?* )A*+*N0=,$*>0B*<,*$*0*,.*)*<,*.!
,1*)A;.*#)1*$)=,*=,0*+,1:2$* *)*$*#)1*A ,1*=,0*+,1:0;.*C$!!S *#)1*0
*0;;,.*I0;@01))*$I ;!

( ,*>0;A#0&*A1,$*&011,.*);*;**+,*&)=);B*01,*&);#;,.**)*+0*$:*&)01$,*&=)*+$:*
<=0;I,*$:*0;.*?))==,;*$*)&I ;@$!* )1**+,$,**+,*&)=);B*$*>A&+*;.,<*,.**)**+,*
0&* *B*0;.*,;*,1 10,*)# /1!* !* )1.:*?+)*+0$*,$*0<=$+,.*0*>0;A#0&*)1B*0*
)*0;B* 0B:*0<)A** $%>=,$*#1)>* B.;,B:*?+,1,*+,*,> =)B$*0*&,1*0 ;*;A><,1*)#
&); &*$:*0;.*#1)>**#**,;**)**?,;*B*&)=);0=*<)B$!* +,* 1&,*)# *+,*<,$** MA0=*B*
)#*+,*&=)*+*+0** +,*>0;A#0&*A1,$* $ (TP!*0*B01.:*0;.*0*&);$.,10<=,*MA0;**B* $*$)=.*
*)**+,*$,**=,1$*0;.*,%)1*,.**)* 0;*K,>,;$* 0;.!* )>,*&)> ,**);*01$,$* ;*
*+ $*10.,*#1)>**+,*#0& =*B**+0** +,*$,**=,1$*#;.*;*,;=)B A@*&); &** ?,0 ,1$:*$)*
>0;B!)#?+)>*+0 ,*<,,;*10;$ )1**,.**)**+,*&)=);B*?*+ ;*+,*=0$** #,B,01$!* +,1,*
01,**?)*>0;A#0&*)1 ,$*)#+0*$*0** B.;,B:*;?+ &+*0*&);$.,10<=,*;A><,1*)#*+,*&)01$,1*
MA0=* ,$*01,*>0.,!* +,B*01,*;)** #)A;.**)*<,*$)*.A10<=,*0$+0*$*)# ;@=$+*>0;A#
#0&*A1,.*<A**01,*$)=.*0** >A&+*=)?,1*1&,$!

;,*)**,1B*);=B*+0$*<,,;*,$*0<=$+,.*;* ,?* )A*+*N0=,$:*0;.*0*#,?*01*&=,$*
)#*+,*&)01$,$* I ;.*);=B*+0 ,*<,,;* 1).A&,.*;* *!* +,*?01,*$*<)*+*<0.=B*>>A*
#0&*A1,.*0;.* ,1B*.,01!* ;*0**,> ** ?0$* >0.,*<B**+,* &+ ,# ,;@ ;,,1**)*,> =)B*
$)>,*)#*+,*&); &*$*0** B.;,B:*0;.*0* 1) ,1*#A1;0&,*0;.*<A=. ;@$*?,1,*,1,&*,.*0**
*+,*<1 &I*#,=.$!* +,**?)* 1 ;& 0=?)1I>,;*?,1,* ,1B* $I =#A=* ;* *+,* )1;0>,;*0=*
01** )#*+, 1*<A$ ;,$$:*0;.*$A&&,,.,.* ;* 1).A& ;@* $)>,* ,1B*@))..*$ ,& >,;$*)#
?)1I>0;$+ !* $:*+)?, ,1:*+,B*+0.*;)** *+,*>,0;$* )# @=00 ;@*+,*?01,:** ?0$
;)** &); ,1*<=,**)* 0;B*A$,#A=* A1 )$,!* * $+)A=.*1,&)>>,;..*+,1,#)1,:*+0** *+ $
$ ,& ,$*)#>0;A#0&*A1,*$+)A=.*<,*.$&);* ;A,..* 0;.**+0** ;*#A*A1,**+,*0**,;* );*\#*
*+,*#,?*&); &*$*+0** >PB*<,*,> =)B,.*$+)A=.*<,*.1,&*,.**)**+,*&)01$,1*0;.*>)1,*
A$,#A=*I ;.$*)# )**,1B*?01,:*?+ &+*>0B*<,*0#*,1?01.$*$)=.*?*+*$)>,* 1)# ** );*
0&&)A;**)# @) ,1;>,;*!* +,*>0;A#0&*A1,*)# *+,*#=0%*)# ,?*m,0=0;.*>0.,*#1)>*
*+,*=,0 ,$*)# 0*=0;** *+0** +0$*<,,;*#)A;.**)*@1)?**+,1,* ;*@1,0** 0<A;.0;&,**+,*
6+)1> A>**,;0%^* +0$*)#=0*,*0**10&*,.*&);$.,10<=,*0**,;*);*;**+,*&)=);B!* *?0P
,$*0<=$+,.*0** B.;,B*<B*0;*,>0;& 0*,.*&); &** ;0>,.*N==0>$:*?+)*+0$*+0.*;# ;*,*
>,1**<)*+* ;**+,* ; ,;*)*;@1)?**+,1,* ;*@1,0** 0<A;.0;&,**+,*6+)1> A>**,;0%^*
+0$*)#=0*,*0**10&*,.*&);$.,10<=,*0**,;*);*;**+,*1@1,,;*$*0*,.*0;.*0#*,1?01.$*)*.1,$$*:*
0;.**)*>0;A#0&*A1,**;*)*1) ,*0;.**?;,!* +,*=0;**+0$*<,,;* ;*1).A&,.* ;*)*
,?* )A*+*N0=,$:*<A**+0$*;)**<,,;*&A=* 0*,.!* #,?*$ ,& >,;$*01,**)*<,*#)A;.*
;**+,*@) ,1;>,;** @01.,;$*0* B.;,B*0;.*6010>0**0:*0##)1. ;@*0<A;.0;** 1))#)#
*+,*#0&=*B*?*+*?+ &+*$* &A=* 0*);*>0B*<,* ,%*,;.,.*?+,;, ,1*0*.,>0;.*$+)A=.*
<,*&1,0*,.*#)1**!* +,*;. .A0=*0=1,0.B*>,;*);,.*+0$*>0;A#0&*A1,.**+,*#=0%;*)*
, ,1B*$ ,& ,$*)# &)1.0@,.* ,%&, ** &0<=,$!* *$*$A ,1 )1*B*)#*$*1,;@*+**)**+,*+ > )#
*+,* 0=* &*+0$*<,,;*0**,$*,.*<)*+*<B*,% ,1>,;*$* >0.,*0** B.;,B:*0;.*<B*);,*+0**
?0$*>0.,*A;.,1*>B*)?;*)<$,1 0*);*;**+,* ];@$G01.*0** , *#)1.!

$* *?0$;)*0<=,**)*0$&,1*0;*0** B.;,B*?+,*+,1**+,* ,?*m,0=0;.*#=0%?)A=.*
><<,*01:* &0A$,.*0*&,1*0;*MA0;** *B**+0** *<1)A@+**)* ;@=0;.* ;* *$*A;.1,$$,.*
$*0*,**)*<,*>0.,* ;*)*1) ,*<B*0* ,1B*,> ;,;*>0;A#0&*A1,1* ; );.);:*0;.* *#)A;.*
*+0**+,*.)A<*$**+0** *,;*,1*0;,.*?(,1,*A;#)A;.,.:*0;.**+0**+,*1) ,*?0$*0$*>A&+*
0;.*0$*,0$=B*0##,&*,.*<B**01*0$*1) ,*>0.,*)#*+,* 0=* &*+,>!* #*,1*$*$A ,1 )1*B*
)#*$*1,;@*+*?0$*,$*0<=$+,.*<B**+,* ,%*,1>,;** +0 ,*0=1,0.B*>,;**);,.** *?0$*
>>,1$,.* ;*?0*,1:*0;.*)&&0$);0==B*A$,.*);*<)01.*);*)#* $*/0E,$*B$*$+ $*=B;@*
0**!6)1*$>)A*+:*0;.*.A1;@**+0** ,1).** **?0$*)<$,1 ,.**)*=))$,**$*#=,%<=*B*;**+,*
$0>,*?0B:**+)A@+*;)** *)*$)*@1,0** 0*.,@1,,:*0$*+,*$>0=* &)1.0@,*A$,.*<B*
*+,*;0* ,$*)# ,?*m,0=0;.*;*# $+ ;@!* +,*$0>,* ,&,*)#1) ,*?0$*>0.,*A$,*)#);*
<)01.*0*>,1&+0;** $+ ;**+,*1 ,1 +0>,$*#)1*=#*;@*?,@+*$:*0;.*?0$*#)A;.**)*
+0 ,*=)$**;)*+ ;@*)# *$*$*1,;@*+:*0;.*+0.*1,@0;,.**$* =0<=*B*[<A**#1)>**+,* ,&AJ
=01*&)> 0&*;,$$*?*+*?+ &+**+,*$*10;.$*?,1,*=0.:*0;.*#1)>**+,*#1,MA,;** #1&*);**)*
?+ &+*);,* 01** ?0$* ,% )$,.:*;**+,* 01* &A=01*A$,**)*?+ &+** ?0$*0 =,.:*$)>,*
01*$*0 ,01,.**)*+0 ,*<A1$*!* ?0$*=,.**)*0**0&+*$)>,*.,@1,,*)# > )1*0;&,**)**+,*
1,$A=**)#*+ $*,% ,1>,;**:*0$!0*. ##,1,;** ;);*+0.*<,,;*,% 1,$$,.*<B**+,* )## &,1$*
)#*+,* +0*+0>*K)&I*G01.:**)*?+)>*0;*,%0> ;0*);*)#*+,*$*1,;@*+* )#0;)*+,1*
,&,:*>0.,*#1)>**+,!* ,?*m,0=0;.*#=0%:*+0.*<,,;*1,#,11,.*A );*0:#)1>,1*)&&0$);*
;*12/ / 3 "

( ! +,

T ( * 6 ] ‘ ‘9 / / 7‘ ‘ h 7G:‘ ‘ ‘

@1)A;. , . ‘$A$ & );‘ *+0*‘*+ $‘$ ,& ,P‘)#‘. , 1, . 0* );‘ ,% $*, . ‘*)‘0‘ ,1B‘@1, 0*‘ ,%*, ;*!‘
%, > * );$‘#1)>‘*+, ‘ 0B>, ;*‘)#‘*+ $‘. A*B‘@10;*, . ‘*)‘ 01* &A=01‘ ; . .A0=$‘ ;&1, 0$, . ‘
*+, ‘. $$0* $#0&* );‘ *+‘?+ &+‘ *‘?0$ , ?, . :‘ 0; . ‘ 0$ *‘ ;, ,1‘0 ,01$‘*)‘+0 , ‘<, , ;‘
0‘ 1). A&* , ‘*0%:( , ,1B‘1, 0$);‘ % $*, . ‘ ;‘#0 )A1‘)# *$‘1, ,P0=!

= , ‘* ><, 1‘ ;‘*+, ‘$, **=, . ‘. $*1 &*$‘+0 ;@‘;) ‘<, &)>, ‘$&01&, :‘*+, ‘ > )1*0* );‘)6‘
* ><, 1‘ ;‘*+, ‘ $>0=:‘ &)=); 0=‘ , $$, =$‘ *)‘6)1*‘ 0#&I$);‘ ? =:‘ $ , , . =B‘<, &)>, ‘0;‘
> D*0;*‘. <E, &*‘)#&)=); 0=‘&)>>, 1&, !‘ Q

+, ‘*10. , ‘&0; ; , . ‘ );‘<, *?, , ;‘ , ?‘ )A*+‘N0=, $‘0; . ‘ 0;‘K , >, ; $‘ 0; . ‘
&); $ $*$‘)# > )1*0* );$‘#1)>‘*+, ‘=0**, 1‘$, **=, >, ;*‘)#?+, 0*:‘$0=*, . ‘>, 0*‘0; . ‘ )*0*), $!‘
1)>‘*+, ‘B, 01$‘ *)‘ 2 :‘S :- ‘<A$+, =$‘)#?+, 0*‘?, 1, ‘ > )1*, . ‘#1)>‘ )<01*‘
)?;‘*)‘6)1*‘ 0&I$);:‘ 0; . ‘ C:-TT‘<A$+, =$‘#1)>‘6)1*‘K0=1B> =, !‘ ;‘*+, ‘$0>, ‘
, 1). ‘-2 ‘&0$I$‘)#‘$0=*, . ‘>, 0*‘?, 1, ‘ > )1*, . ‘#1)>‘*+, ‘#)1>, 1‘ =0&, :‘0; . :‘ ‘C2‘#1)>‘:‘
*+, ‘=0**, 1!‘ N+, 0*‘ $‘0=$)‘<1)A@+*‘#1)>‘N ; . $)1‘<B‘*+, ‘7 , 1‘ 0?I, $<A1B‘0; . Q‘
1)I, ;‘ 0B‘*)‘6)1*‘0&I$);:‘ )1‘ , % )1*, . ‘ . 1, &*‘*)‘6)1*‘ A; *, 1‘#)1‘*+, ‘$A =B‘)#‘
*+, ‘&); &*$‘0*‘*+0*‘$, **=, >, ;*:‘0; . ‘&01@), $‘)#= >, :‘?)). :‘0 . ‘&)0=$‘01, ‘1, *A1; , . ‘

+, ‘$*0*, ‘)#‘. , , ; . 0; &, ‘ ;‘?+ &+‘ >)$*‘)#‘*+, ‘$, **=, 1$‘01, ‘0*‘ 0;‘K , >, ; $(‘
, Ø A );‘*+, ‘. , 0=, 1$‘1, , ;*$‘*+, >‘#1)>‘. , 1 ;@‘>A&+‘<, ; , #*‘#1)>‘*+, ‘. , >0 E. ‘
*+0*‘*+, ‘ ; &1, 0$ ;@‘&); $A> * );‘)# , ?‘ )A*+‘N0=, $‘+0$‘&1, 0*, . ‘#)1‘?+, 0*‘0; . :‘
>, 0*(!::
‘ *‘6)1*‘K0=1B> =, ‘*+, 1, ‘+0$‘+*+, 1*)‘<, , ;‘; )‘. 1, &*‘ > )1*0* );‘#1)>‘ ; @=0; . ‘
)1‘)*+, 1‘=0&, $:‘0; . ‘0=:‘ >0; A#0&*A1, . ‘@)). $‘01, ‘1, &, , . ‘*+, 1, ‘?*+‘*+, ‘&+01@, $‘)#
. )A<=, ‘#1, @+*‘0; . ‘&)>>$$);!

+, ‘. ##, 1, ; &, ( )#‘1&, $‘);‘&)>>);‘01* &=, $‘<, *?, , ;‘ B. ; , B‘0; . ‘ 0A; &, $*);‘
0>)A; *$‘*)‘; , 0 W ‘ , 1‘&, ; *!

+, ‘; A><, 1‘)#‘&)=); 0=‘ , $$, =$‘, > =)B, . ‘ ;‘*+, ‘&)0$* ;@‘*10. , ‘ . ), $‘; )*‘ , %&, , . ‘
*?, ; *B> ; , :‘)#?+ &+‘$, , ;‘01, ‘; )*‘>)1, ‘*+0;‘# #*, , ;‘*);$‘<A1*+, ; :‘0; . ‘*+, ‘=01@, $*‘
)#‘*+, ‘)*+, 1$‘. ), $‘; )*‘, %&, , . ‘ ‘*);$!‘ +, $, ‘ , $$, =$ 01, ‘<)*+‘<0. =B‘, MA , . ‘0; . ‘
<0. =B‘; 0 @0*, . :‘0; . ‘01, ‘= **=, ‘MA0=# , . ‘*)‘1, $ $*‘*+, ‘+, 0 B‘@0=, $‘)#?; . ‘?*+‘?+ &+‘
*+, ‘&)0$*‘)# , ?‘ )A*+‘N0=, $‘$ $ *, . ‘. A1 ;@‘>0; B‘$, 0$);$‘)#‘*+, ‘B, 01!‘ +, ‘
&)0$*‘$‘<)=. :‘0; . ‘= **=, ‘. 0; @, 1‘, % $*$‘;‘0 1)0&+ ;@‘*‘))‘; , 01=B:‘<A*‘*+, ‘&A11, ; *$‘
01, ‘$)‘$*1); @‘*+0*‘*+, B‘. $0 ); *‘*+, ‘&0=&A=0*);$‘)#‘*+, ‘>)$*‘$I=#A=‘0; . ‘ @=0; *
; 0( @0*)1$!

‘ +, ‘1, $*1 &*);$‘*+0*‘01, ‘*+, ‘>)$*‘#1, MA, ; *‘$A<E, &*‘)#&)> =0 ; *‘ ;‘*+, ‘&)=); 0=‘*10. , ‘
01$, ‘#1)>‘*+, ‘. , =0B‘*+0*‘$‘&0A$, . ‘ ;‘*+, ‘ )1*‘)# B. ; , B‘0$‘?, =:‘0$ ;‘*+, ‘)*+, 1‘
$, **=, >, ; *$:‘#1)>‘*+, ‘ ; , &, $$ *B‘)#&)> =B ;@‘?*+‘*+, ‘#)1*B # 1$*‘01* &=, ‘)#*+, ‘6)1*‘
7, @A=0*);$!‘ +0*‘01* &=, ‘1, MA 1, $‘*+0*‘>0$*, 1$‘)1‘&)>>0; . , 1$‘)# ,$$, =$‘$+0=:‘@ , ‘
A<= &‘; )* &, . :‘*? &, ‘$A&&, $$ , =B‘; ‘*+, ‘B. ; , B‘00, **, :‘0$*)‘*+, ‘* >, ‘)#*+, ‘$+ $‘$0=:‘; @:‘
0; . ‘01, ‘0=$)‘*)‘=, 0 , ‘0*‘*+, ‘ ,&1, *01B $ )## &, ‘0‘?1**, ; ‘ ; )* &, ‘*+, 1, )#:‘0*‘=, 0$*‘*, ; ‘
. 0B$‘1, )A$‘*)‘*+, ‘>A$*, 1‘)#‘*+, ‘$+ $‘&)> 0; B!‘ +, ‘ )<E, &*‘ #‘*+, ‘#1$*‘01*‘)#
*+ $‘1, @A=0*);‘$‘*)‘$, &A1, ‘&1, . *)1$‘0@0 ; $*‘*+, ‘&=0; . , $* ; , ‘, $&0 , ‘)#‘*+, 1‘. , <*)1$‘
#1)>‘*+, ‘&)=); B:‘0!; . ‘0$‘*+, ‘B. ; , B‘00, **, :‘0=*+)A@+‘1 ;*, . ‘); ‘0*A1. 0B:‘$‘); =B‘
A<= $+, . ‘); ‘0‘A; . 0B:‘0‘$+ ‘011 ;@‘)‘;‘*+, ‘. 0B‘0#*, 1‘>A$*‘ ; , &, $$01=B‘1, >0 ;‘
#)A1*, , ;‘. 0B$:‘A; * =‘$+, ‘&0;‘ &)>>, ; &, ‘0; )*+, 1‘ )B0@, ! =*+)A@+‘>0; B‘)#‘*+, ‘
&)=); 0=‘ , $$, =$‘01, ‘>0; , . ‘<B‘$0=)1$‘<)1;‘ ;‘*+, ‘&)=); B:‘*+, B‘01, ‘0=$)‘ ;‘*+, ‘+0<*‘
)#, ; @0@ ;@‘$0=)1$‘*+0*‘+0 , ‘, $&0 , . ‘#1)>‘)*+, 1‘ , $$, =$:‘0; . ‘0$‘*+, $, ‘ , 1$);$‘+0 , ‘
; )*‘@, ; , 10==B‘<, , ;‘ ; &=A. , . ‘ ;‘*+, ‘; )* &, ‘*+0*‘$‘@ , ;‘<B‘&0 *0 ;$‘)# , $$, =$‘);‘*+, 1‘
011 0=‘0*‘ B. ; , B:‘<B‘&1B ;@‘. )?;‘*+, ‘&1, . *)#‘*+, 1‘&1, ?$:‘*+, B‘01, ‘, % )$, . ‘*)‘*+, ‘
; , &, $$ *B‘)#?0* ;@‘A; * =‘0;‘0. , 1* $, >, ;*+0$‘0 , 01, . ‘*? &, ‘ ;‘*+, ‘ 00, **, !

+, ‘; )* &, ‘)#*, ; ‘. 0B$‘*)‘*+, ‘$, &1, *01B $ )## &, :‘ 1, )A$‘*)‘*+, ‘>A$*, 1:‘. ), $‘; )*
0 , 01‘*)‘>, ‘*)‘&011B‘?*+‘*‘*+, ‘$0>, ‘; , &, $$ *B‘0$‘*+, ‘#1$*‘)#*+, $, ‘1, @A=0*);$:‘0; . ‘
*+0$‘#1, MA, ; *=B‘<, , ;‘0&&)> 0; , . ‘<B‘@1, 0*, 1‘. , =0B!

‘@))‘. , 0=‘)#$A&+‘. , =0B‘>A$*‘. , , ; . ‘A );‘*+, ‘. , @1, , ‘)# ; *, 1#, 1, ; &, ‘&0A$, . ‘
?*+‘*+, ‘)*+, 1‘A<= &‘. A*, $‘(0; . ‘, ; @0@, >, ; *$‘)#*+, ‘$, &1, *01B $ )## &, :‘<A*‘*‘. ), $
; )*0 , 01‘*)‘1, MA 1, ‘$A&+‘0‘=, ; @*+‘)#; )* &, ‘0$*, ; ‘. 0B$!‘ +, ‘)<E, &*‘)#*+ $‘; )* &, ‘
$‘*)‘0##)1. ‘) )1*A; * , $‘*)‘*+, ‘$, &1, *01B‘)# , %0> ; ;@‘*+, ‘&); . * );‘0; . ‘&+010&*, 1‘
)#*+, ‘, 1$);$‘?+)‘01, ‘*0I ;@‘*+, 1‘. , 01*A1, ‘#1)>‘*+, ‘&)=); B‘*)‘0; )*+, 1:‘)1‘1, >) ;@‘
#1)>‘*+0*‘01*‘)#‘*‘?+, 1, ‘*+, B‘01, ‘I;)?;‘*)‘*+0*‘;‘?+ &+‘*+, B‘01, ‘$*10; @, 1$!‘ ;‘
*+ $‘. A*B:‘0$‘?, =:‘0$‘*+0*‘)#‘0‘$ > =01‘;0*A1, :‘*+0*‘+, ‘$‘&0=:, . ‘A );‘*)‘ , 1#)1>‘ ;‘
1, $ , &*‘)#! , $$, =$‘&=, 01 ;@‘)A*‘#)1‘#)1, @;‘ )1*$:‘+, ‘$‘)<=@, . ‘*)‘+0 , ‘1, #, 1, ; &, ‘*)‘*+,
; . , ; $

; . , ; *$ . , )$ *, . ʻ ; ʻ + $ )## &, ʻ ; ʻ &0$, ʻ 0 ; B ʻ ,1$) ; $ 1, $, ; ʻ *+, >$, = ,$ , *+, 1 ʻ ? *+ ʻ &, 1* # &0*, $ )# *+, ʻ ,% 10* ) ; ʻ )# *+, 1 ʻ $, ; *, ; &, $: ʻ )1 ʻ ? *+ ʻ @, ; , 10 = 01. ) ; $: ʻ #)1 ʻ *+, ʻ A1 )$, ʻ )# # % ; @ ʻ *+, ʻ . , ; * *B ʻ )# *+, 1 ʻ ,1$) ; $: ʻ 0 ; . ʻ &) > 01 ; @ ʻ ʻ ? *+ ʻ *+, ʻ . , $&1 * ) ; ʻ *+0 ʻ ?0$ *0 I , ; ʻ )# *+, > ʻ ) ; ʻ *+, 1 ʻ # 1$ ʻ 011 0 = ; ʻ *+, ʻ &) = ) ; B ! ʻ 6, 1$) ; $ +) = . ; @ &) ; . Q ʻ !* ) ; 0 = 01. ) ; $ 01, ʻ 0 == ) ?, . ʻ *) ʻ 1, > ) , ʻ #1) > ʻ ) ; , ʻ 01 ʻ ) # ʻ *+, ʻ &) = ) ; B ʻ *) ʻ 0 ; ) *+, 1 : ʻ <A ʻ ; ) ʻ *) ʻ , ; @0@, ʻ 0$ $0 = )1$ ; ʻ *+, ʻ &) = ) ; 0 = ,$$, = $ 0 ; ʻ , MA0 == B ʻ $*1 &ʻ , %0 > ; 0* ) ; ʻ $ ʻ *+, 1, #) 1, ʻ 1, MA 1, . ʻ 0$ *) ʻ ʻ *+, 1 ʻ . , ; * *B 0 ; . ʻ ; #)1 > 0* ) ; ʻ ) # ʻ *+, 1 ʻ . , 01*A1, : 0$ ?, = 0$ +, ʻ 01* &A=01$ ʻ )# ʻ *+, 1 ʻ $, ; *, ; &, ʻ 0 ; . ʻ 01. ) ; : 01, ʻ *10 ; $ > **, . ʻ *) ʻ *+, ʻ = , A*, ; 0 ; * @) , 1 ; ) 1 ʻ ) # 0 ; ʻ K , > , ; $ 0 ; . : ) 1 ʻ *+, ʻ &) > > 0 ; . 0 ; ʻ ) # 6) 1E K0=1B > =, !

; ʻ )<*0 ; ; @ ʻ *+, $, ʻ 01* &A=01$ ʻ *+, ʻ $, &1, *01B ʻ $ 0$$ $*, . ʻ <B ʻ *+, ʻ @0) =, 1 ʻ ) 1 ʻ &+ , # &) ; $*0<=, ʻ ) # B . ; „B!

ʻ $ #1) > ʻ *+, ʻ ; 0*A1, ʻ ) # ʻ *+, ʻ $, 1 &, ʻ ; ʻ *+, ʻ &) = ) ; 0 = ,$$, = $: 0 ; . ʻ *+, ʻ *, > *0* ) ; ʻ *+0 ʻ *+, 1 ʻ #1, MA, ; ʻ . , 01*A1, : 0$ ?, = 0$ *+0 ʻ ) # ,$$, = $ ) # = 01@, 1 ʻ <A1*+, ; ʻ 0 ; . ʻ > )1, ʻ . $*0 ; ʻ . , $* ; 0* ) ; : +) = . ʻ ) A ʻ *) ʻ &) ; &*$ 0 ; . ʻ . , <*) 1$ ʻ *) ʻ >0 I , ʻ *+, 1 ʻ , $&0 , ʻ #1) > ʻ *+, ʻ . ) = ) +B : *+0 ʻ *+, ʻ *, @A=01Q&) > = 0 ; &, ʻ ? *+ ʻ *+, ʻ &) = ) ; 0 = 1, @A=0* ) ; $: ʻ *+0 ʻ 1, MA 1, $!0 ; ʻ 0&&A10*, ʻ > A$*, 1 ʻ *) ʻ <, ʻ >0 . , ʻ ) # 0 = ,1$) ; $ 1, ) A$ ʻ *) ʻ , ><01I0* ) ; : +0$ ʻ <, , ; ʻ $) ʻ 1 @ . = B ʻ , ; #) 1&, . ! :

ʻ )<01 ʻ ) ? ; : ; ʻ &) ; $, MA, ; &, ʻ ) # 0 ʻ . 01 ; @ ʻ 0**, > ʻ ; ʻ ?+ &+ ʻ $) > , ʻ &) ; &*$ : $A&&, , . , : ; ʻ &011B ; @ ʻ )## 0 ʻ $&+) ) ; , 1 ʻ *) ʻ 0*0 0 : $>0 = &) 0$* ; @ ʻ , $$, = $ 1) &, , . ; @ #1) > ʻ )<01 ʻ ) ? ; ʻ *) ʻ 6 ** N 0*, 1 ʻ +0 , ʻ <, , ; ʻ )1 . , 1, . ʻ *) ʻ *0I , ʻ !&=, 010 ; &, $ #1) > ʻ *+, ʻ $, &1, *01B $ )## &, : ʻ ) ; ʻ 0B > , ; ʻ ) # 0 ʻ #, , ʻ ) # S$! ʻ #) 1 ʻ *+, ʻ A1 )$, ʻ ) # 1) . ; @ ʻ 0@0 ; $ ʻ *+, ʻ , ><01I0* ) ; ʻ ) # 9) ; &*$ ; ʻ *+, >!

+, ʻ @1, 0 ʻ )<E, &* ) ; $ >0 . , ʻ *) ʻ *+, $, ʻ 1, @A=0* ) ; $ 01, ʻ *+, ʻ , % , ; $, ʻ 0 ; . ʻ *+, ʻ . , =0B ʻ ?+ &+ ʻ *+, B ʻ ) &&0$ ) ; ! + , ʻ #)1 > , 1 ʻ &) ; $ $*$ ) # 0 ʻ #, , ʻ ) # 2 ʻ $! S ʻ ʻ #)1 ʻ , , 1B ʻ , 1$) ; ʻ ; 0 > , . ʻ 0 ; . ʻ ; $, 1*, . ʻ ; ʻ *+, ʻ &=, 010 ; &, ʻ ) # , 0&+ ʻ , $$, = : ) # ?+ &+ ʻ $A10 ʻ ʻ $ ʻ $ 0 . ʻ *) ʻ *+, ʻ 1 ; & 0 = &=, 1I ʻ ; ʻ *+, ʻ $, &1, *01B $ )## &, : 0 ; . ʻ 0 ʻ *) ; ; 0@, ʻ . A*B ʻ ) # 9G ! ) ; ʻ 0 = , $$, = $ ; ) ʻ , %&, , . ; @ ʻ #) 1*B ʻ *) ; $! + , ʻ 0 > ) A ; ʻ ) # ʻ *+, $, ʻ #, , $: 0$ ?, = 0$ *+) $, ʻ *0I , ; ʻ <B ʻ *+, ʻ ; 0 0 = ) ## &, 1$ 0 ʻ B . ; , B ʻ 0 ; . ʻ 6) 1 ʻ K0=1B > =, : ; ʻ *+, ʻ &=, 010 ; &, $ ) # 0 ʻ , $$, = ) # = ʻ ʻ *) ; $: ʻ >0I ; @ ʻ *, ; ʻ )B0@, $ #1) > ʻ 6) 1 ʻ 0&I$) ; ʻ *) ʻ 6) 1 ʻ (K0=1B > =, ʻ ; ʻ 0 ʻ B, 01: 01, ʻ , $* >0*, . ʻ *) ʻ 0 > ) A ; ʻ ʻ ) ʻ *+, ʻ $A > ʻ ) # - ': + , ʻ . , =0B ʻ ) &&0$ ) ; , . ʻ <B ʻ ?0 * ; @ ʻ ; ʻ )1 ʻ * = ʻ *+, ʻ , % 10* ) ; ʻ ) # ʻ *+, ʻ ,1 ) . ʻ 1, MA 1, . ʻ #)1 ʻ *+, ʻ 0 ,010 ; &, ʻ ) # ʻ *?) ʻ $A&&, $$ , ʻ 0 . ,1J * $, > , ; *$ ; ʻ *+, ʻ B . ; , B ʻ 0O, **, : 0 ; . ʻ #)1 ʻ *+, ʻ ; ) * &, ʻ *) ʻ *+, ʻ $, &1, *01B $ )## &, : $ ʻ 0 @1, 0 ʻ 0A@ > , ; *0* ) ; ʻ ) # ʻ *+, ʻ , % , ; $, ʻ D 0 ; . ʻ *+, ʻ >A$*, 1 ʻ ) # ʻ *+, ʻ &1, ?$ ) # ʻ *+, ʻ , $$, = $ 0 ʻ *+, ʻ $, &1, *01B $ )## &, ʻ +0$ <, , ; ʻ #) A ; . ʻ *) ʻ 0## ) 1. ʻ ) ) 1 ʻ A ; ʻ *, & 1 ; ) % &0*, ʻ *+, > $, = , $ ; ʻ *+, ʻ *) ? ; $! ʻ +0$ ʻ *+, 1, #) 1, ʻ <, , ; ʻ #) A ; . ʻ ; , &, $$01B : 0$ 0 ; ʻ 0 . . * ) ; 0 = $, &A1 *B : ʻ *+0 ʻ *+, ʻ ; 0 0 = ) ## &, 1$: ʻ ?+) ʻ 01, ʻ *+, ʻ =0$ ʻ ,1$) ; $ ʻ *+0 ʻ $ ʻ ,$$, = $ ) ; ʻ *+, 1 ʻ . , 01*A1, : $+) A = . ʻ > A$*, 1 ʻ *+, ʻ &1, ? ʻ 0 ; . ʻ 0$$, ; @, 1$: ʻ #) 1 ʻ *+, ʻ A1 ) $, ʻ ) # 0$&, 1*0 ; ; @ ʻ ?+, *+, 1 ʻ *+, 1, ʻ 01, ʻ 0 ; B ʻ ) ʻ *+, 1 ʻ ,1$) ; $ ʻ ) ; ʻ <) 01. ʻ *+0 ; ʻ *+) $, ʻ ; 0 > , . ʻ ; ʻ *+, ʻ &=, 010 ; &, !

+, ʻ 1 ; & 0 = &0A$, ʻ ) # &) > =0 ; ʻ A ) ; ʻ *+, $, ʻ $A<E, &*$ ?) A = . Ÿ <, ʻ 1, > ) , . ʻ # ʻ *+, ʻ . A*B ʻ ) # > A$*, 1 ; @ ʻ *+, ʻ &1, ? ʻ ) ; ʻ <) 01. ʻ *+, ʻ ,$$, = $: 10*+, 1 ʻ *+0 ; ʻ 0 ʻ * + $ ) ## & 0 = 1, $ . , ; &, : ?, 1, ʻ ,1$) ; 0 == B ʻ ,1#) 1 > , . ʻ <B ʻ *+, ʻ $, &1, *01BD 0 ; . ʻ # ʻ *+, ʻ 1, @A=0* ) ; ʻ *+0 ʻ 1, MA 1, $ ʻ *?) ʻ 0. ,1* $, > , ; *$ ; ʻ *+, ʻ @00, **, : , *+, 1 ʻ #) 1 ʻ *+, ʻ &0 *0 ; $: ʻ *+, ʻ >0*, $: ) 1 ʻ *+, ʻ $0 = ) 1$ ) # ' & ,$$, = $: ?, 1, ʻ , ; * 1, = B ʻ . $ , ; $, . ʻ ? *+: 0$ ?, = 0$ *+, ʻ 1, @A=0* ) ; ʻ *+0 ʻ 1, MA 1, $ ʻ *+, ʻ $0 = ) 1$ ) # ʻ *+, $, ʻ ,$$, = $ *) ʻ *0I , ʻ 0 ʻ &, 1* # &0*, ʻ ) # ; ) ʻ . , *0 ; , 1 ʻ #1) > ʻ *+, ʻ A . @, ʻ . ) &0*, $ ) ## &, ʻ <, #) 1, ʻ *+, 1 ʻ ; 0 > , $ 01, ʻ ,1 > **, . ʻ *) ʻ <, ʻ ; $, 1*, . ʻ ; ʻ *+, ʻ &=, 010 ; &, !

+, ʻ . , > 0 ; . $ 0@0 ; $ ʻ 0 = ʻ *+, $, ʻ ,1$) ; $ ʻ @, ; , 10 == B ʻ 01 $, ʻ #1) > ʻ *+, ʻ &1, . ʻ *+, B ʻ *) ) ʻ ,0$ = B ʻ ) <*0 ; : #) 1 ʻ $ > . = 0 > ) A ; *$ : #1) > ʻ *+, ʻ A <= & +) A$, $D 0 ; . ʻ ʻ >0B ʻ 0##) 1. ʻ 0 ʻ ?+) =, $) > , ʻ &+, &I ʻ *) ʻ *+0 ʻ ; . A=@, ; &, : *) ʻ = > ʻ *+, ʻ ) ?, 1 ʻ ) # . , *, ; ʻ *) ; ʻ *) ʻ &0$, $ ; ʻ ?+ &+ ʻ *+, ʻ . , <ʻ &=0 > , . ʻ $+0 = , %&, , . ʻ ʻ & ; ʻ 0 > ) A ; *: 0 ; . ʻ *) ʻ , %&=A . , ʻ ʻ 0=*) @, *+, 1 ʻ ?+, 1, ʻ ʻ $ ; &A11, . ʻ ; ʻ *+, ʻ $A =B ʻ ) # $ 1 *A) A$ ʻ = MA) 1$!

N *+ ʻ 1, @01. ʻ *) ʻ *+, ʻ &1, ?$ ) # ,$$, = $ &=, 01 ; @ ʻ #) 1 ʻ =0&, $ ʻ ) 1 ʻ . , $* ; 0* ) ; $ )ʻ ? *+ ; ʻ *+, ʻ &) = ) ; B ʻ ) 1 ʻ *$ . , , ; . , ; & , $: ʻ *+, ʻ . ## &A=B ʻ ) 1 ʻ *+, ʻ . , =0B ʻ *+0 ʻ >0B ʻ <, ʻ ; ʻ *, 1 ) $, . ʻ <B ʻ *+, ʻ >A$*, 1 ʻ ) # 0 ; B ʻ ; A><, 1 ʻ ) # ,1$) ; $ ʻ *0I , ; ʻ #1) > ʻ 0 ʻ ) A=0* ) ; ʻ &) ; $ $ ʻ ; @ ʻ ) # &) ; &*$: ?+) $, ʻ $, ; ʻ *, ; &, $ 01, ʻ 1, > **, . ʻ ) 1 ʻ , % 1, . : $ ) ; ʻ *+0 ʻ $ A ; 0 ) . 0<=, ʻ ; ʻ , ?Q ʻ ) A*+ ʻ N 0=, $ 0 ; . ʻ 0 ; ʻ K , > , ; $ =0 ; . D 0 ; . ʻ *+, ( ) ## &, 1 ʻ ?+) ʻ +0$ ʻ *+, ʻ &A$*) . B ʻ ) # ʻ *+, ʻ . ) &AJ > , ; ʻ *$ ʻ *+0 ʻ ,$*0<= $+ ʻ ) 1 ʻ ; , @0* ʻ , ʻ *+, ʻ =, @0 = &) > , *, ; &, ʻ ) # ʻ *+, $, ʻ ,1$) ; $ ʻ *) ʻ MA ʻ *+, ʻ &) = ) ; B : +0$ 0 = ) ; ʻ *+, ʻ ) ?, 1 ʻ ) # 0<1 . @ ; @ ʻ , *+, 1 ʻ *+, ʻ . , =0B ʻ ) 1 ʻ *+, ʻ . ## &A=* ,$ 0** , ; . 0 ; ʻ A ) ; ʻ *+, 1 ʻ , ><01I0* ) ; ʻ 0 ; . ʻ . , 01*A1, !

+, ʻ $0 >, ʻ . ## &A=* ,$ *+0 ʻ !0**, ; . ʻ *+, ʻ ; *, 1&) A1$, ʻ <, *? , , ; ʻ *+, ʻ $, **=, > , ; *$ ) # ʻ *+,

*)?*+, 0=A, 0**0&+, *)*+, )$$,$$);)#1,01>$0>);@$**+, ,?m,0=0;.,1$:*+0*;)$A =,$)#))./&0;<,)<*0;,.#1)>*+,>:, ,;<B*+, > $$);01,$:?*+J)A**$)>,&);&,$$);*)*+, 1 1, 0=;@=) ,)# ?01 0;./1, ,;@,! ,10=)#*+,$P $=0;.,1$+0 , $*,. ,?)A*+N0=,$:0;.0#,?)#*+,>+0 ,<,,;*0A@==**+, 01*)#$ ;;;@#=0%:0;.+0 ,=,01;* *)1,0.0;.?1*, ;0 $&+))=,$*0<=$+,.<B *+,7, ! / 1! / 01$.,;0* 6010>0**0! +, 1 0**0;>,;*$+)?, ,1+0 , ;)* &)1J 1,$);.,.*)*+,$0;@A;,,%,&*0*);$+,+0.#)1>,.)#*+,>! #*+,>$$);01,$ 0* ,?m,0=0;.$+)A=.+,1,0#*,1 0B>)1,0**,;*);*)*+,&A=* 0*);)#*+, 1=0;.: 0;.*)=0&,<,#)1,*+, ,B,$)#*+, ;0* ,$*+, 10&*&0= <,;,#*$)#*+, 01*$)# &=00*);0;.&)>>,1&,:*+,B?==<,>)1,=I,=B*)*)<*0;; #=A,;&, ),1*+, ,?m,0=0;.,1$:0;.*).,*0&+*+,>#1)>*+, A1$A*$)#?01 0;. =A;.,1 ;?+&+ *+,B;)?$)<$*;0*,=B,;@0@,!

* 1,$,#**+,*10.,<,*?,,;,?m,0=0;.0;.*+,)*+,1$=0;.$)#*+, )A*+ ,0P$#1)+);)1*)*+,1)#*+,&0A$,$<,#)1,>,;*);,.:$ ,1B;&);$.,10<=,! ;*+, )&,*B$=0;.$+)N, ,1*+, ,##)1*$)#*+,>$$);01,$+0 ,<,,;>)1,$A&&,$$#A=: <)*+;*+,.##A$);)#0I;)?=,.@,)#9+1$*0;*B:0;. ;,%& *;@0 .$)$*);*) &A=* 0*, ;*,1&)A1$,?*+*+,$A<E,&*$)#*+,91)?;)# 1,0* 1*0;!

+,*10.,*+0* +0$+*+,1*),%$*,.+0$!<,,;0=*)@,*+,1 ;*+, +0;.$)#*+, >$Q $);01,$:.1,&*,.<B*+, 7, ,1,;./1! /01$.,;:*+,1 0@,;* 0* B.;,B! +, 01*&=,$,% )1*,.#1)>*+,;&, +0 ;@&);$$*,.)#&)**);@))$0;.$A =,$#)1*+, >$$);01,$:?+);1,*A1;+0 ,$,;*&)&)0;A*)=:0;.$0=*,. )1I*) B.;,B! ; 0**,> * N0($=0*,=B>0.,0* *+0* )1* *);,;@0@,;0 .1,&**10.,?*+ *+, I ;@)# 0+,*,:0;.* *0 ,01$*+0* *+,&A=* 0*);<)*+)#$A@01:&)**);0;.&)##,,>0B<, ,%,&*,.*)*;&1,0$,;*+0* 0;.*+,)*+,1 $=0;.$:0;.,;0<=,*+,;0* ,$*)*&011B*);0;,%*,;$ ,*10.,;*+)$,01*&=,$?*+ ,?)A*+N0=,$!

+,.A* ,$*+0* +0 ,<,,;=, ,.A );*+, > )1*0*);)#@)).$0;.>,1&+0;.$,;*) ,?)A*+N0=,$ +0 ,&);$$*,.)#=)$!#)1, ,1B@0==);)#? ;,:0;. A);,0&+ )A;.)#*)<0&&)! +,1,+0 ,<,,;0=$).A*,$=, ,.:0>)A;*;@*)2'! '$!A A);, ,1B*);)#$0;.0=?))..: 0;. ,01= $+,==$ T'! );, ,QB*);)#<&+,=0>,10 C:"4$);, ,1B*);)# ,1>0&,*)=:0;.2'!);<=0&I?+0=,)=0 .A*B*)# 1#!);, ,1B$,0= $I;:0;. );, ,1B+01,)1I0;@01))$I;! ;*>,1*+, .A*,$+0 ,&);$$*,.)#$! #)1,0&+$)=.#))*)#&,.01:)1)*+,1**>,1 >)1*,.#1)>+)0= 0 ,;:)1 0;B*)*+,1 )1*)#*+,&)0$*\ ,?&0$*=,%&, *,.*?+,;);*$A =,.<B@),1;>,;*=0<)A1,1$: 0.A*B*)# ;;#)1, ,1B*?,;*B$ 01$#1)> ,?m,0=0;.)1,=$,?+,1,:0;. $.);, ,1B$)=.#))*)#* >,1:, *+,1 ;=)@)1 =0;I: > )1*,.#1)> ,?m,0=0;.! ;0..*);*)*+,$,.A* ,$:#,,$01,.,>0;.,.0;. 0.*)*+,*?)?+01#;@,1$:0>)A;*J ;@*) );, ,1B<0=,:&0$I:)1 0&I0@,:=0;.,:)1$+ ,.I $ #)1>,*0@,)# ,1B*);)#&)0=:0;.2'$#)1>,0$A1,)# ,1B);,+A;.1,.#,,*)#* >,1!

#0==*+,$, ,10=.A* ,$*+0* +0 ,<,,;> )$,.0;.=, ,. ;, ,?)A*+N0=,$: *+)$,A );*+, > )1*0*);)#$ 1*$+0 ,<,,;*+, $A&J &,$$ ,0A@>,;*0*);$*+0* +0 ,<,,;!>0.,#1)>-$!*)T$;*+,B,01 2:#1)> T T!*)CT!;*+,B,01 :0;.=0$*=B#1)>CT!*)!$:;*+,>);*+)# 1= : +0 ,+0.;) ,1&, *<=,,= ,&* A);*+,&);$A> *);!

+,.A* ,$+0 ,0=?0B$<,,;=, ,.A );*+,MA0;**B:0;.;)* A);*+,$*1,;@*+ )#*+,$ 1*$0;.2'$#)1>,0$A1,)#,>0.,:!!0;!)*);(?0$@ ,;*)*+, > )1*,1$*)., )$**+, 1$ 1*$ ;*+, ]; @ $$*)1,A;*=0B>,;* )#*+,.A*B:@ ;@<);.:)1$A## &,;*$,&A1*B:*)>0I,*+0* 0B>,;* ?*+ ;*?,= , >);*+$#1)>*+, =0;. ;@)#*+, $ 1*$0;.#*+,B 1,>0;,. ;., );*,,B);.*+0* ,1 ).*+,B?,1,*)<,&+01@,.?*+0#A1*+,1 0B>,;* )# $! ,1&0$I#)1, ,1BQ ,,I*+0**+, $ 1*$$+)A=.1,>0;*$*)1,!

1)>*+,>).,0.)*,.#)1=, B;@*+,.A*B*);$ 1*$:0;.*+, 1*A0=:,;&)A10@,J >,;** +,=.)A**)*+, > )1*0*);)#$ 1* )#*+, $*1);@,$* 1))#:*+, =01@,$* > )1*0*);$)#*+ $01*&,&);$$*,.)# ,;@0=7A>:*+,$*1,;@*+)#?+&+0$<,,;,$* >0*,.0$+@+0$*+ 1*B0;.#)1*B ,1&,;*:0<) ,*+,+B.1)>,*,1 1))#:?+=,*+, :$ 1* > )1*,.#1)>*+, $=,)# 10;&,.<, ;@ ;#,1 )1 ;MA0=*B0$?,==0$$*1,;@*+: +0$;)* #)A;.$A&+0 1,0.B$0=,! ;*+,B,01 @:*+,MA0;**B)# $ 1* $$A,. #1)>*+,<);,.$*)1,0*B.;,B*);. .A0=$:0>)A;*,.*)T : C @0==);$:0;. ;=2):*)S :C T @0==);$! )*+$>A$*<,0...*+,MA0;**B$$A,.);0&&)A;* 1+# @) ,1;>,;*:0>)A;*;@ ;*+,#1$*B,01*) :C -@0==);$:0;. ;*+,$,&);.*)

C: S2!' #'*+,'MA0;**B' $$A,.'*)' ;. .A0=$:'*+,(=01@,$*' )1* );'?0$#1)>'*?,;*B' *)'*+ 1*B' ,1'&,;*:')  ,1' );.);' 1))#D' 0;.'*+,'10*,')#'0;;A0='&);$A> *);')#:$ 1*' ;'*+,'&)=);B' >0B'*+,1,#)1,'<,',$* >0*,.'0*' : '@0==);$!

B'*+,' $*0*A*,')#' *+,' T *+' ,)!:' !' &!' :' &);* ;A,.' <B'$A<$,MA,;*' $*0*A*,$' 0$$,.' ;'*+,'#1$*0;.'$,&);.'B,01$')#' $' 1,$,;*' / 0E,$*B $ 1, @;:'*+,'@) ,1;)1')#' ,?' )A*+' N0=,$?0$ 0A*+)1 0,.'*)'=, B'.A* ,$');' $ 1*$'>0.,' ;'*+,'&)=);BD' 0;.' ;'*+,' ,%,1& $,')#'*+0*' )?,1!' ) ,1;)1' / 0&MA01,' $$A,.'0'$,1 ,$')#'1,@A=0* );$'');'*+,' *+' ,<1A01B' 2 :'<B' ?+ &+'*+,' . $* ==0* );' ;'*+,'&)=);B')#' $ 1*' #1)>'@10 ;'?0$*)'<,'@A . ,.!' +,'.A*B'A );'&)=); 0='$ 1*' ?0$#%,.'0*'*+,'10*,')#'C$' ' ' ,1'@0==);')#' $ 1*')#'*+,'$*1,;@*+' )#'$, ,;' ,1'&,;*:'0<) ,'+B.1)>,*,1' 1))#:'?+=,'*+,'.A*B'A );' > )1*,.'$ 1*'&);*;A,.'0*' ')'$.'?+ &+:'+)?, ,1:'?0$*)'<,'=, ,.');'*+,'$*1,;@*+' )#'0==' $ 1*$'0<) ,'+B.1)>,*,1' 1))#' > )1*,.'#1)>'0;.'0#*,1'*+,' ' * / 0B' P2 :'#1)>'0;B' 01*')#' 1 * $+' ;. 0:'0;.');'*+,'!# 1$*.0B')#' A@A$*' 2 :' #' > )1*,.'#1)>'0;B')*+,1' =0&,P

+,'@) ,1;)1';)*+0 ;@'*+,' )?,1' #'0A@>,;*;@'0;B'.A*B'*+0*+0.' 1, )A$=B' <,,;'=, ,.' ;'*+,'&)=);B:'<B'*+,' &*'*+0*' 0$$,.' ;'*+,'=0$*' $,$$);')#'601=0>,;*' *+,'.A*B')#' '$!' ,1'@0==);');'$ 1*$:'*+,'>0;A#0&*A1,'0;.' 1).A&,')#' 1,0*' 1*0;:'0;.');'1A>:'*+,' 1).A&,')#'0;B')#'*+,' 1*$+'N,$*' ;. 0' $=0;.$:'?0$&);*;A,.'0*' $!D' 0;.'0'.A*B')#' T'$' ,1'@0==);'?0$)1.,1,.'*)'<,'=, ,.'A );'0==')*+,1'$ 1*$' > )1*,.!' +,'.##,1,;&,')#.A*B'*+A$',$*0<=$+,.'<,*?,,;'*+,'&)=); 0=0;.' >J )1*,.'$ 1*$'?='=' ),10*,'0$'0'@1,0*,;&)A10@,>,;*')'*+,'.$*==0*);'?*+;'*+,'&)=);B:'0;.'?='=0=$)'+0 ,'0;',##,&*'*+0*' '&);&, ,'*)'<,' ,1B'.,$10<=,:')#'0=*,1;@'*+,'*0$*,'*+0*' 1, 0=$;' ,?' )A*+' N0=,$#)1'*+,'A$,')#'*+,'01.,;*$ 1*'*+0*' +0$<,,;' > )1*,.'#1)>' ;.0!

B'*+,'=0$*>,;*);,.' &*')#601=0>,;*'*+,'.A*B'A );')*)<0&&)' > )1*,.';*)'*+,'&)=);B')#' ,?' )A*+'N0=,$?0$10$,.'#1)>'S'W!*)''$!'A );'*+,' )A;.'?, @+*:'?*+'0' ,?')*);&)A10@,'*+,'.)>,$*&@1)?*+')#'*+0*'01*&=,!' +,')1.;01B'$A =,$' +0 ,'<,,;'#A1;$+,.'#1)>' ,;@0=:'0;.'0'*0$*,'+0$<,,;'&1,0*,.'0>);@$*'0==&=0$$,$' )#&);$A>,1$#)1'*+,' ,&A=01'#=0 )A1'*+0*'$ > 01*,.'*.'*+,' 100=*)<0&&)'#1)>'*+,' 0.>%*A1,' &)01$,'$A@01'0;.'>)=0$$,$!' +,' 1&,')#'*+$*)<0&&)'+0$0=?0B$'<,,;' $A<E,&*')'@1,0*'#=A&*A0*);$:'#1)>'C'$'*)'''!' '+0 ,'<,,;' ;#)1>,.'A );'@)).'0AJ *+)1*B:'*+0*'$;&,'>B'.,01*A1,'#1)>'*+,'9)=);B:'*+,'*)<0&&)'*+0*'?.$ =0;*,.'0*' >A'6=0;$'A;.,1'*+,'.1,&*);')#'/1!' *0@,10=.:';' 2 :'?0$.1,.'0;.'&A1,.'<B' 0' ,1$);' &); ,1$0;*';'*+,'*10.,:'0;.'*+0*'.A1;@'0' ,1).' ;'?+ &+' > )1*,.'*)<0&&)'?0$' ,1B'$&01&,:'*'?0$'$)=:';'*+,'&)=);B' );'0&&)A;*')#'@) ,1;>,;*:'#)1''$' ,1')A;.!' +,'&= >0*,')#' ,?')A*+'N0=,$:'0;.'*+,'#,1*=,')1*);$')#'*+,'$)=:'0 ,01*)'<,' ,1B'#0)A10<=,'*)'*+,'@1)?*+')#'*)<0&&)'D 0;.'*+,%,'$,,>$*)'<,';)'1,0$);'*+0*'*+,'&); &*$?+)'>0B'<,'.,$*;,'+,1,0#*,1'*)'*+,';,?'$,**=,>,;'$' ;'6)1*' )?,;:/)1,*);' 0B:'0;.'6)1*'9A1*,$:'$+)A=.';)*'<,',> =)B,.';'*+,'&A=*J 0*);')#*:'0$?,=0$';'*+,'$A<$,MA,;*1)&,$$')#.1B;@'0;.'0&I;@'*#)1' ,% )1*0*);!

+,'1,>0;;@'.A*,$');' > )1*$'&);$ $*)#'*+)$,'=, ,.'<B'&)=);0=0A*+)1*B:' $A<$,MA,;*=B'&);#1>,.'<B' &*')#601=0>,;*:'0;.')#'*+,' ' &' .A*B')##*,,;' ,1'&,;*:'A );'0=@))).$:(?01,$'0;.'>,1&+0;. $,:'*+0*'01,';)*'*+,'@1)?*+:'1).A&,' )1'>0;A#0&*A1,')#'*+,' ;*,.']  ;@.)>:' > )1*,.' . 1,&*=B'#1)>'*+,;&,';*)'*+,' &)=);B!' 0*);0=&+010&*,1:'0;.'. 1,&*' > )1*0*);')#@)).$:'*+A$'&);$*'*A*;@'*+,' @1)A;.$')#',%,>*);#1)>'*+,'.A*B'0$?=0**0&+'A );'0=)*+,1'@)).$:'?+,*+,1' > )1*,.'#1)>' ;.0'0;.'9+ ;0:')1'#1)>')*+,1'01*$')#'*+,'?)1=.!' #'*+ $:'*+,1,' 01,';);';'*+0*'?='=;)*#A==B'<,01'*+,' &' .A*B:'0A@>,;*,.'<B'*+,'=0$*' &*')#601=0>,;*#1)>'#' ,'*)'#*#,,;' ,1'&,;*!

' +0 ,'0=1,0.B'$*0*,.'*+0*'*+,'&01@),$'#1)>'9+ ;0'&);$ $*)#*,0:'$A@01:'0;.'0' $>0=='1*);')#'*+,!'$='I'>0;A#0&*A1,$!

*'0 ,01$'*+0*'*+ $'*10.,'+0$'<,,;'&011,.');'<B' ;.0<=*,$$,=$:'0;.' ;');';$*0;&,:'<B'0' ,$$,='&011B;@'0'1,@$*,1'#1)>'*+,' $=,')#' 10;&,:'#)1'?+ &+'=&,;$,$' +0 ,'<,,;')<*0;,.'<B'0 =&0*);'*)'*+,'@) ,1;>,;*' ;' ,;@0=:'0;.Q'$A<E,&*')'*+,'&);*1)=')#'*+,'9)>>**,,')#'$A ,1&01@),$'0*'90;*);!' ;$*0;&,$'+0 ,')&J &A11,.' ;'?+ &+' ,$$,=$'+0 ,'&=,01,.')A*' .1,&*#1)>' ,?' )A*+'N0=,$*)'9+ ;0:'<A*' ;'@,;,10='*+, 1'.,$*;0*);'$'$*0*,.'*)'<,'*+,' )A*+' ,0$!

,0' $')<$,1 ,.'*)'<,'*+,'&);$*0;*0&&)>0;>,;*')'*+,'!>,0=$')#'*+,'>..=, 0;.'=)?,1'&=0$$,$')#' ;+0<*0;*$' 0;.'#1)>'*+,'0.) * );')#' *0$' 01*')#'*+,' .0=B'

&) ; . A&* )#*+ $' ,1$) ;.' 01 .' +,' +0 .' ; )* &,' *+0* 0#*,1'0'&,1*0 ;' ,1 ) .:' ?+ &+' ?)A=.' <,' @ ,;' #)1' *+,' A1 )$,' )# >0I ;@' A ' + $' 0&&)A;*$:' + $' $,1 &,$' ?)A=.' ;)' =) ;@,1' <,' 1,MA 1, .!' *' 0 ,01, .' *+0* . A1 ;@' *+ $' ;*,1 0=:' 0$' ?,=:' 0$' #)1' $) >,' * >,' 1, )A$' *)' *:' 0'$A## & , ;* ,%0> ;0* ) ;' +0 .' ; )* <, , ;' >0 . ,' )#*+,' &) ;*, ;*$' )#*+,' <0; I' &+,$*:' 0; .' *+0* ;' *+,' >) ;*+' )# 0;A01B' 2 :' 0' . ,# & * ;' *+,' &0$+' <0=0;&,' ?0$ . $&) ,1, .' *)' *+,'0>)A;* )# 2: '!' 0; .' A ?01.$!' * ?0$ #)A; .' *+0* *+,' &0$+ ,1' +0 .' <, , ;' ;' *+,' +0< * )# 0##)1. ;@' 0&&) > >) . 0* ) ;' *)' $, ,10=: ,1$) ;$' ;' B. ;, B:' <B' @ ;@' &1, . * #)1' 0B>, ;*$' ?+ &+' ?,1,' ;, ,1' >0 . ,' <B' *+, >!' ' 01* &A=01' ,%0> ;0* ) ;' )# *+,' >0; ; ,1' ;' ?+ &+' *+ $' 0&&) > >) . 0* ) ;' ?0$ 0##) (. , .:' ?0$ &) > >, ;&, .' 0* B. ; ,B' 1,!' )A$ *)' >B' . , 01*A1, .:' <A* *+,' 1,$A=* 0$ #01' 0$ 0##,&*, .' *+,' ; . .A0=: ?0$ ; )* I ;) ?;!' $' #01' 0$ * &) ;&,1; , .' *+,' <0; I:' *+,' . 1,&*)1$' 0 1,+, ; . , .' *+0* * ?)A=.' <,' 0**, ; . , .' ? *+' 0' =)$$ )# ; )* =,$$ *+0 ;' S: '!' )1' ) ; ,' +0=# )#*+, 1' &0 *0=0 <A* *+0* *+,' $,&A1 *B' )# *+,' ,$*0<= $+>, ;*:' 0; .' *$ &1, . * ? *+' *+,' A<= &:' ?)A=.' 1, >0 ;' A;$+0I , ;!' R P

$' *+,' &+01*,1' )# *+,' <0; I' )# , ?' )A*+' N0=,$' +0$ ; , ,1' 1,&, , .' *+,' 1)B0=: $0;&* ) ;:' 0; .' 0$' *+,' 1) $ ) ;$' * &) ;*0 ;$' . .' ; )* > , ,* B)A1' )1.$+ $0 1)<0* ) ;:' * +0$ + *+,1*)' $*)) . ' A ) ;' ; )' )*+,1' 0A*+)1 *B' *+0 ;' *+0* )#*+,' @) ,1; )1!

)1*A;0*,=B' ; )' ; ,&,$$ *B' +0$!,% $*, .' )#1,$)1* ;@' *)' *+,' 1)*,&* ) ;:' #1) >' *+,' 1,J $ ) ;$ < = *B' )# &) > >) ;' &) > >,1& 0=: 01*; ,1$+ $:' *+0* *+,' &+01*,1' ?0$ ;*, ; , . , .' *)' &) ; ,B!' +,' )1 @ ;0=: 0A*+)1 *B' #)1' *+ $' 1)*,&* ) ;:' )1' ; , , . ,' #)1' 0;B' )*+,1' )?,1' *+0* *+,(' &+01*,1' &) ; ,B, .:' ?0$ ; , ,1' MA,$* ) ; , .' ;' *+,' &)=) ;B' 0; .' 0' <,= ,# )# *$ ,% $*, ;&,' &) ;*1 <A*, .' <) *+' *)' *+,' )1 @ ;0=: #)1>0* ) ;' )#*+,' <0; I:' 0; .' *)' *+,' $A )1* * +0$ $A<$,MA, ;*=B' 1,&, , .:' +0 ,' 0=1,0.B' $*0*, .' *+0* ?+0*, ,1' . ,#,&* >0B' +0 ,' ,% $*, .' ;' *+,' )1 @ ;0=: 1,@A=0* ) ;$' )# *+,' <0; I:' *+,' )<E,&* )#*+,' ,$*0<= $+>, ;*:' ;' $A<$* *A* ;@' 0' 0 ,1' &A11, ;&B' )# $*,1= ;@' 0=A,:' 0; .' &) ; ,1* <=,' ;*)' &0$+' )1' @) ,1;J > , ;* < ==$:' #)1' *+,' A;1,$*10 ; , . $$A,$' )# 1) > $$)1B' ; )*,$' >0 . ,' <B' ; . .A0=$' ;' *+,' &)=) ;B:' ?0$ + @+=B' <, ; ,# & 0=!

+,' 0; ;A0=: 0>)A;* )# 0 ,1' . $&)A;*, .' <B' *+,' <0; I' #)1' ; . .A0=$' 0 ,01$ *)' +0 ,' <, , ;' &) ;$ . ,10<=,P' <A* ,1B' #, ?' ;$*0;&,$' +0 ,' )&&A11, .' ;' ?+ &+' *+,' 0&&) >J >) . 0* ) ;' *+A$' 0##)1. , .' <B' *+,' <0; I' +0$' <, , ;'Ÿ > 1) . , ;*=B' )1' ;&0A* )A$=B' ,%*, ; . , .' ? +=,' *+,' =)0;$' *+0* +0 ,' <, , ;' >0 . ,' <B' *+, >' ) ;' =0; . , .' $,&A1 * ,$' +0 ,' 0##)1. , .' $0=A*01B' 0 .:' 0; .' +0 ,' ; )* >A&+' ,%&, , . , .' *+,' ;&) ;$ . ,10<=,' 0>)A;* )# : '!' R :

N + =$*:' +)?, ,1:' ' <,01' *,$* >) ;B' *)' *+,' A* = *B' )# *+ $' ,$*0<= $+>, ;*:' ' &0; ; )* <,' ;$, ;$ <=,' *)' *+,' &) ;$,MA, ;&,$' )# ;$A## & , ;* &) ;*1)=:*+0* 0' &+01*,1, .' > >A; *B' #1) >' *+,' )1. ;01B' 1 $I$' )# &) > >,1& 0=: 01*; ,1$+ ' +0$' 0' *, ; . , ;&B' *)' 1) . A&,' E 0; .' !*+,' & 1&A>$*0;&,' *)' ?+ &+: ' +0 ,' 0=1,0.B' +0. ')&&0$ ) ;' *)' 0==A. ,:' ? = 0##)1.' $) >,' 1) )# )# *+,' ,% , . , ;&B' )# =,0 ;@' <) *+' *+,' &1, . * 0; .' *+,' >0; 0@, > , ;* )# *+,' <0; I' )# , ?' )A*+' N0=,$' A ) ;' *+0* ) )* ;@' A ) ;' ?+ &+' * ?0$ B)A1' )1.$+ $' . ,*,1J > ;0* ) ;' *+0* * $+)A=.' <,' =0&, .:' 0; .' #)1' A<= &=B' ? *+.10? ;@' #1) >' * 0=*) @, *+,1' 0=: =, .@,' )# 1)B0=: 0A*+)1 *B' )1' $0;&* ) ;!

+,' *,1>' #)1' ?+ &+' *+,' 1,$, ;* &+01*,1' ?0$ @10 ;*, .' ? = ,% 1,' ) ;' *+,' 2*+' )# ,<1A01B' 2 0 ; .' #1) >' *+,' <, ; ,# *$ *+0* +0 ,' 0=1,0.B' !<, , ;' ,% ,1 , ;&, .' #1) >' * ;' *+,' &) =) ;B:' ' .) ; )* *+ ; I' *+0* 0;B' . ## &A=*B' ? = <,' ,% ,1 , ;&, .' ;' &) >< ; ;@' <) *+' $A## & , ;* #A; .$' 0; .' $A## & , ;* $,&A1 *B' 0>) ;@$* *+,' >,1&0;* =,' 0; .' =0; , . ' ;*,1,$*$' ;' ,?' )A*+' N0=,$:' #)1' *+,' ,$*0<= $+>, ;* )# 0; )*+,1' <0; I:' ? *+)A* *+,' ; ,&,$$ *B' )# 1,$)1* ;@' *)' *+,' 1)*,&* ) ;' )# 0' 1)B0=: &+01*,1' )# ;&)1 )10* ) ;!

+,' 0>)A;* )# . ,<* 1,&)1. , .' ;' *+,' )## &,' ) # *+,' EA. @,' 0. )&0*,:' 0; .' $,&A1, .' <B' >)1*@0@,$' 1,@ $*,1, .' $ ;&,' *+,' &) > >, ;&, >, ;* )# *+,' B,01' C:' 0 ,01$' <B' 0' 1,*A1;' >0. ,' <B' + $' &=,1I' *)' <,' - : T '!' + $' $A>:' +)?, ,1:' #0==$' ,1B' $+)1* )# *+,' 0>)A;* )# . ,<* #)1' ?+ &+' 0;*,&, . , ;* $,&A1 * ,$' +0 ,' <, , ;' @ , ;' ) ;' )*+,1' 0; .' >)1,' 1 0*,' .)&A>, ;*$:' ;' *+,' $+0 ,' )# <) ; .$' <,01 ;@' 0' +,0 B' ;*,1,$*!' +,' 10*,' )# ;*,1,$*' ,$*0<= $+, .' ;' *+,' &) =) ;B' <B' *+,' 0A*+)1 *B' )# ) ,1; )1' ] ;@' N0$, @+*' ,1' &, ;*:' $ ;&,' *+0* ,1 ) .' *+,' 10*,' @ , ;' ;' )1. ;01B' *10;$0&* ) ;$' +0$' <, , ;' *, ;' ,1' &, ;*:' 0; .' $ ;&,' *+,' 0=) ?0;&,' ) # *+0* 10*,' ;' *+,' <0; I' &+01*,1:' *' +0$' <, , ;' &) ;$ . ,1, .' *)' +0 ,' 1,&, , .' *+,' 0A*+)1 *B' )# *+,' @) ,1; )1:' 0; .' *)' *+,' ,%*, ;* *+0* $A&+' 0A*+)1 *B' &)A=.' <,' &) ;#,11, .! +,1,' .) ,$' ;)* 0 ,01' +)?, ,1' *)' ,% $* 0; B' =)&0=1,0$) ;' #)1' &) ;* ;A ;@' *+,' 10*,' )# ;*,1,$*' ;' *+,' &)=) ;B' <,B) ;.' $, ,;' ,1' &, ;*:' 0; .' ' $+)A=.' :<,@' =,0 ,' *)' 1,&) > >, ;.' *+0* 0' =,@ $=0* ,' . ,&=010* ) ;' $+)A=.' <,' >0. ,' *)' *+0* ,# ,&*:' 0&&) > 0; , .' ? *+' *+,' ,;0=* ,$' )# *+,' =0?' )# A$A1B' #)1' *0I ;@' 0; B' =01@,1' 10*,!

)1 +0;$' #1) >' *+,' +)A$,' *+0*' +0.' <, , ;' =) ; @' ) ,&A , .' <B' *+, ; ' ;' , )1@, $*1, ,*:' B. ; , B:' *)' 0' >)1,' &) > > ) . )A$' <A =. ; @' 0*' 1*+A1 $' ==:' 0<)A*' ) ; ,' > =,' #1) >' 6010 > 0**0!' +,' +)A$,' ) #' *+,' >0=,' )1 +0;' $&+))=' A; . ,1?, ;*' $) >,' 1, 0 1$' 0*' *+0* ,1 ) .:' <A*' *' $' =0&, .' ;' 0' <0 .' $ *A0* ) ;' 0; .' *+,' @01. , ;' <, =) ?' *' $' &) ;* @A) A$' *)' *+,' $?0> B' <0; I' )# *+,' 1 A=,* *+0*' . $&+01@,$' *$, =#' ;*)' B. ; , B' 9) ,!' +,' $&+))=' $' A; . ,1' *+,' . 1,&* ) ;' )# 0' ,1$) ;' ?+)' ?0$' $*1) ; @=B' 1,&) > > , ; . , .' <B' *+,' 7, !' / 1!' / 01$. , ;:' 0; .' &0>,' *)' *+,' &) =) ; B' <B' + $' ,1$A0$ ) ;!' +,' )<E,&* ) # *+,' ;$* *A* ) ;:' 0$' . ,&=01, .' ;' *+,' 1A=,$' 0; .' 1, @A=0* ) ;$' *+0*' ?, 1,' A<= $+, .' ;' *+,' B, 01' @:' $' " )' 1,= , ,:' 1) *, &* 0; .' 1) . ,' ? *+:=) . @ ; @:' &=) *+ ; @:' #)) . :' 0; .' 0' $A *0<=,' . , @1, ,' ) # =0 ;' , . A&0* ) ;:' 0; .' ;$*1A&* ) ;' ;' $) > ,' > , &+0; &0=' 01*:' ))1:' A; 1) *, &*, .' >0=,' )1 +0;' &+ =. 1, ; !F' +,' >0; 0@, > , ;* ) # *+,' $&+)) =:' *+,' 0. > $$ ) ;' ) # *+,' <) B$:' 0; .' *+,' , %0> ; 0* ) ;' ) # *+, 1' 1) @1, $$:' 0; .' ) # *+,' MA01*, 1=B' 0&&) A; *$' ) # *+,' , % , ; . *A1, :' 01,' , ; * A$*, .' *)' 0' &) > > **, ,' ; 0> , .' <B' ) ,1; ) 1' / 0&MA01 , :' 0; .' &) ; $ $* ; @' ) # *+,' = , A*, ; 0; * @) ,1; ) 1:' *+,' EA. @, ' 0. ) &0*, :' *+,' EA. @, ' ) # *+,' $A 1, >,' &) A1*: (*+,' $, &1, *01B' *)' @) ,1; >, ;*:' *+,' 1 ; & 0=' &+0 =0 ; :' *+,' $, ; ) 1' 0$$ $*0; *' &+0 =0 ; :' / 1!' ! 60=>, 1:' 0; .' / 1!' 0; ; #&0=' / ( 1*+A1D' ) # *+,' $, :' *+,' 1 ; & 0=' &+0 =0 ; ' 0&*, .' 0$' *1, 0$A1, 1:' 0; .' / 1!' ! ! 90> <, ==' 0$' $, &1, *01B!' +,' ; A><, 1' ) # <) B$' *+0*' +0.' <, , ;' 0. > **, .' ;*)' *+,' ) 1 +0;' $&+)) =' #1) >' *+M' $*' 0; A01B' @' *)' *+,' T*+' 0; A01B' 2 :' 0>) A; *, .' *)' $ %*B *+1, ' D ) # N+) >' ) ; ' +0.' . , .:' 0; .' #) A1' +0.' <, , ;' . $&+01@, . !' +,' <) B$' ?, 1, ' *0A@+*' !*)' 1, 0.' 0; .' E 1' , :' 0; .' *+, : =0 ;' 1A=, $' ) # 01 *+>, * &:' 0&&) 1. ; @' *)' *+,' $B$*, >' A1$A, .' ;' *+, ' ; 0* ) ; 0=' $&+)) =$' ) # ; @=0; .' 0; .' *+, 1' 1) @1, $$:' *+) A@+' &1, . *0<=, ' *)' *+,' $A ,1 ; *, ; . , ; &, ' ) # / 1!' ) ?. , ;' *+, ' >0$*, 1:' +0.' <, , ;' >A&+' 0$$ $*, .' <B' *+,' =0*, 1' ; $*1A&* ) ; $' ) # *+,' 7, !' / 1!' 7, . . 0==:' ?+)' ?0$' $ ,& 0==B' 0 ) ; *, .' <B' B) 1' ) 1. $+ ' *)' ; *1) . A&, ' Q*+, ' $B$*, A' ; *)' *+, ' $&+)) =$' ) # , ?' )A*+' N0=, $!' j ) ;' *+,' 1, * 1, > , ;* ) # / 1!' P, . . 0=' ; *)' *+, ' &) A; *1B:' ' $A@@, $*, .' *)' *+,' &) > > **, , ' *+0*' +, ' $+) A=.' <, ' 0==) ?, .' *)' *0I, ' ? *+' + >' $) >, ' ) # *+,' <) B$' ?+)' +0.' >0., ' @1, 0*, 1' 1) @1, $$' ; ' *+,' $B$*, >:' ? *+' 0' , ?' *)' <, J &) >, ' *, 0&+, 1$' ; ' *+,' ) *+, 1' $&+)) =$D' <A*' *+ $' 1) ) $ * ) ; :' *+) A@+' $A )1*, .' <B' ) ,1; ) 1' / 0&MA01 , :' . .' ; ) * 0 ,01' *)' *+,' &) > > **, ,' *) ' <, ' *+, , ;' 0. $0<=, !' ; ' 0. . * ) ; ' *) ' *+,' , =, > , ; *01B' ; $*1A&* ) ; ' *+0*' *+,' <) B$' 1, &, ,:' *+, B' 01G' *0A@+*' *+, ' *10. , $' ) # $+) , >0I, 1$' 0; .' *0 =) 1$:' 0; .' ; ' !*+, 1' +) A1$' ) # , %, 1& $, ' *) ' ?) 1I' ; ' *+, ' @01. , ; !' +,' , $*0<= $+>, ; * &) ; $ $*$:' ) # 0' >0$*, 1:' ?+)' 1, &, , $' 0; ' 0; ; A0=' $0=01B' ) # 'I' $*, 1= ; @' 0 .' #1) >' *+,' 01= 0>, ; *01B' @10 ; *D' 0; ' 0$$ $*0; *:: ?+)' 1, &, , $' & F' , 1' 0; ; A>' #1) >' *+,' ) 1 +0;' #A ; . $D' 0' *0 =) 1:' )) I:' @01. , ; , 1:' 0; .' ?0$+, 1?) >0; :' ?+)' 01,' &) ; &*$' 0; .' ?+)' 0=$' 1, &, ,' *+,' $0>,' N0@, $:' +,' 0; ; A0=P0>) A; *' ) # ,% ' , ; . *A1,' #) 1' *+,' $A<$ $*, ; &,' 0; . (&=) *+ ; @:') # ,0&+' <) B!' $' S'!' C$!D' 0; .' *+,' @1) $$' 0>) A; *:' ; &=A. ; @' (!, % , ; $, $' ) # , ,1B' I ; P!:' $' 2P' '!' 'P' 0' ' ,1B' #, ?' ) # *+,' <) B$' ?+)' +0 ,' + *+, 1*) ' <, , ;' 1, &, , .' ;*)' *+,' ($&+) .=' 01,' ) 1 +0; $:' ; ) 1' . )' *+,' 1, @A1' =0* ) ; $' 1, MA 1,' *+0*' *+, B' $+) A=.' <,' $) ! ,B' 01,' *+,' &+ =. 1, ;' ) # ,1$) ; $' ?+) $,' ; J . @, ;* & 1&A>$*0; &, $:' ) 1' ?+) $,' 0<0; . ) ; , . Y&+010&jD, 1$:' !+0 ,' =, #*' *+, >' ? *+) A*' > , 0; $' ) # ,% $*, ; &,' ;' *+, 1' 01, ; *$' +) A$, $!' *' $' ; *, ; , . ,' *+0*' ) ; : ) 1' < #) 1, ' *+,' 0@, ' ) # # #*, , ;' *+,' <) B$' $+) A=.' <,' 0 1, ; * &, .' *)' > , &+0; &$' ) 1' *)' #01>, 1$' A; . , 1' ; J . , ; *A1, $!

+,' #, >0=,' )1 +0;' $&+))=' ?0$' , $*0<= $+, .' <B' ) ,1; ) 1' ] ; @:' ?+)' >0. ,' 0' @10; *) # :T ' 0&1, $' ) #=0; .:' ; , 01' 6010 > 0**0:' *)' *+1, ,' ,1$) ; $' ;' *1A$*' #) 1' *+,' $A ) 1*:' , . A&0* ) ; :' 0; .' <, ; , # *' ) # #, >0=,' )1 +0;' &+ =. 1, ; !' ; * =' *+,' B, 01' ' *+,' $&+)) =' &) ; * ; A, .' *)' <,' I, *' 0*' B. ; , BD' 0; .' 0=*+) A@+' *+, '#) A; . 0* ) ; ' ) # *+,' 1, $, ; *' <A =. ; @' 0*' 1*+A1 $' ==:' ; , 01' 6010 > 0**0:' ?0$' =0 .' ) ; ' *+,' 2T*+' , *, ><, 1' -:' *' N0$ ; ) *' # ; $+, .' A; * =' *+,' 2C*+' A; ,' j !' +,' . 1, &* ) ; ' ) # *+ $' ?) 1I' ?0$' &) > > **, .' *)' / 1:' / 01$. , ;:' 0; .' 0&&) > 0; , .' <B' 0' =0; ' 0; .' , =, 0* ) ; ' #) 1' *+,' +) A$, !' N0; *' ) # #A; . $:' . ## &A=* ,$' ;' ) <*0 ; ; @' ?) 1I > , ;:' 0; .' *+,' 11, @A=01' 9) ; . A&*' ) # *+) $,' ?+)' ?, 1,' , > =) B, .:' 0 ,01' *)' +0 ,' &0A$, .' . , =0B' ;' *+,' &) > =, * ) ; ' ) # *+,' ?) 1I!' +,' <A =. ; @' $*0; .$' ) ;' *+,' <0; I' ) # *+,' 6010 > 0**0' 7 ,1:' 0*' $) > ,' . $*0; &, ' #1) > ' *+,' A<= &' 1) 0.:' 0; .' ,1#, &*=B' 0&&, $. <=, ' #1) > ' *+,' $+) 1, ' ) # *+,' 1 ,1!' +,' =0; .' 0**0&+, .' *)' *' +0$' <, , ;' =0*, =B' . , , .' 0; .' #, ; &, .:' 0; .' $) > ,' 0**, > *' +0$' <, , ;' >0. ,' *)' &=, 01' *' ) # * > <, 1:' 01 .' 1, 01,' *' #) 1' &A=* 0* ) ; !' *' ?0$' *+, ' ) ; ) ;' ) # 91$) 1 $' , % , 1 , ; &, .' ;' *+,' 0@1 &A=*A1, ' ) # , ?' )A*+' N0=, $:' *+0*' *+, ' =0; .' ?) A=.' ; ) *' 1, 0B' *+,' , % , ; $, ' ; &A11, .' ;' *+ $' 0**, > *!' ' =0;' +0.' <, , ;' 1, &) > > , ; . , .:' 0; .' ?0$' A; . , 1' &) ; J $ . , 10* ) ;' 0*' *+, ' , 1 ) .' ) # ' > B' . , 01*A1, :' #) 1' *+, ' > 1) , > , ;* 0; .' , %*, ; $ ) ;' ) # *+, ' 1 ; & 0=' <A =. ; @:' 0$' ?, ==' 0$' *+, ' ) ## &, $(:' ?+ &+' ?, 1, ' <) *+' ; &) ; , ; , ;* 0; .' == ' &) ; $*1A&*, . !

;' *+, ' > ) ; *+' ) # , <1A01B' 2 :' *+, ' $&+)) =' &) ; *0 ; , .' $ %*B' @ 1=$:' , @+*' \?+)' ?, ' 0 1, ;* &, $^' =0&, .' #) 1' *+, ' A1 ) $, ' ) # =, 01; ; @' .) > , $* &' , > =) B > , ; *$:' 0; .' *?)

7 ‘ ‘9 / / 7‘ ‘ h 7G:‘ ‘ ‘

0$$ $*0;*$:‘ ?+)‘ +0.‘ <, , ;‘ #)1>,1=B‘<1)A@+*‘A ‘ ;‘*+,‘$&+))=!‘ +,B‘01,‘0=:‘*0;@+*‘*)‘ 1,0.‘0;.‘?1*,:‘ & +,1 ;@‘0;.‘ ; , , .=,‘?)1I‘0;.‘*+, 1‘ 1)@1,$$‘0;.‘0**0 ; >, ;*$?,1,‘ 1, 1,$, ;*, .‘*)‘>,‘<B‘*+,‘=0. ,$‘)# *+,‘=)&0:‘&)>> **, ,:‘?+)‘?,1,‘>)$*‘ ;‘*+,‘+0< *‘ )# $ * ;@‘*+,‘$&+))=:‘*)‘,MA0=:‘*+)$,‘)# &+=.1,;‘ )# *+,‘$0>,‘&=0$$‘ ;‘ ;@=0;.‘I <A*‘ *+,B‘?,1,‘)#) ; );:‘*+0*‘ *‘?)A=.‘<,‘ ,% , . , ;*‘*)‘ >0I,‘ $)>,‘ &+0;@,‘ ;‘*+,‘ @, ;,10=:‘$B$*,>‘)# *+, 1‘, .A&0* );:‘0;.‘*)‘0.0 *‘ *‘>)1,‘;,01=B‘*)‘*+, 1‘#A*A1,‘&);J . * );‘ ;‘*+,‘&)=);B:‘, *+,1‘0$ ? ,$ )1‘ .)>,$* &‘$,1 0;*$!‘ +,‘>0*1);‘?+)‘$A ,1J ;*, ; . , .‘ *‘?0$‘0‘ ,1$);‘)# 1,$ ,&*0< = *B:‘*+,‘? #,‘)#0‘&); &*‘?+)‘1,$ . , .‘ ;‘*+,‘ +)A$,:‘0;.‘?+)‘0$$ $*, .‘0=$)‘ ;‘ *$‘>0;0@, >, ;*!‘ ‘=)&0=:‘&)>> **, ,‘ )# =0. ,$:‘ 0 );*, .‘<B‘*+,‘@) ,1;)1:‘0 ,01, .‘*)‘*0I,‘0;‘0&* ,‘ ;*,1,$*‘ ;‘*+,‘0##0 1$‘)# *+,‘ $&+))=:‘0;.‘@1,0*=B‘&);*1 <A*, .‘*)‘ *$‘?,=#01,!

*‘0 ,01$‘#1)>‘*+,‘<))I$‘)# *+,‘ ;$* *A* );:‘?+ &+‘ ;‘*+,‘,01= ,1‘ ,1 ).$‘)# *‘ +0.‘ <, , ;‘ ,1B‘ 11,@A=01=B‘I, *:‘ *+0*‘$ ;&,‘*+,‘B,01‘ :‘*+,‘.0*,‘)# *$‘ ,$*0<= $+>, ;*:‘ *?)‘+A;.1, .‘0;.‘$, , ;*, , ;‘&+ =.1, ;‘ +0.‘<, , ;‘0.> **, .:‘0;.‘)# *+)$,‘ , @+*B , @+*‘ +0.‘<, , ;‘0 1, ;*&, .:‘ # ,‘ +0.‘<, , ;‘ >011 , .:‘0;.‘*+,‘1,$*‘+0.‘ , *+,1‘<, , ;‘. $J &+01@, .‘)1‘1, >0 ; , .‘0$ $&+)=01$!

+,‘ ,% , ;$,$‘ )# *+,‘ #, >0=,‘ )1 +0;‘ $&+))=:‘ #1)>‘*+,‘ $‘ 0;A01B‘*)‘*+,‘ - $‘ K,&, ><,1‘ 2 :‘0>)A;*, .‘*)‘2: S '!‘ PQ #1)>‘?+ &+:‘0#*,1‘ . , .A&* ;@ *+,‘ ,% , ;$,$‘ )# > 1) , >, ;*$‘ );‘*+,‘=0;.:‘ $,1 0;*$‘?0@,$:‘0;.‘*+, 1‘$A<$ $*, ;&,:‘ 0>)A;* ;@‘*)‘S2 ':‘= P!Q \'!:‘*+,1,‘?)A=.‘1, >0 ;‘*+,‘$A>‘)# : -T'!‘= ‘$!‘0$*+,‘ 0; ;A0=:‘ ,% , ;$,‘)# *+,‘ ,$*0<= $+>, ;*:‘ ;)‘ ;&=A. ;@‘*+,‘$A>‘)# ‘'!‘&+01@, .‘A );‘ *+,‘ 01= 0>, ;*01B‘@10;‘ #)1‘*+,‘$0=01B‘)# *+,‘ >0*1);‘H *+,‘0; ;A0=:‘&+01@,‘#)1‘*+,‘ $A )1*:‘&=)0*+ ;@Q0;.‘$A<$ $*, ;&,‘)# ,0&+‘&+ =.‘?)A=.‘0>)A;‘*)‘21‘"‘C$‘C

+,‘#A;.$‘)#*+ $‘ ;$* *A* );‘)1 @ ;0==B‘&);$ $*, .‘)# ); , , @+*+‘ 01‘ )# *+,‘ .A* ,$ 1,&, , .‘);‘ > )1*0* );$:‘0;.‘)# *+,‘ 1)# *$‘., 1 , .‘#1)>‘0‘+,1.‘)# &0**=,‘*+0*‘+0.‘ <, , ;‘ A1&+0$, .‘#1)>‘*+,‘@) ,1;>, ;‘ ;‘*+,‘B,01‘ S!‘ +,‘7, ,1, ;.‘/ 1!‘/ 01$. , ;‘ . ,&= ; , .‘0&&, * ;@‘*+,‘ ,1 &, ;*0@,‘*+0*‘?0$‘)##,1, .‘+ >‘);‘*+,‘1,&, *$‘<B‘*+,‘ *1A$*, ,$:‘0;.‘1,MA,$*, .‘*+0*‘ *‘ > @+*‘ <,‘0 = , .‘*)‘*+,‘ A1&+0$,‘)# &0**=,‘#)1‘*+,‘ <, ; ,# *‘)# *+,‘ ;$* *A* );!

Q

+,‘&0**=,‘?,1,‘ =0&, .‘ ‘*+,‘#01>‘;,01‘6010>0**0:‘<A*‘+0 ;@‘<, , ;‘1, >) , .‘*)‘ 0;)*+,1‘ 01*‘)# *+,‘&)A;*1B‘.A1 ;@‘*+,‘.1)A@+*‘)# S:‘?*+)A*‘+0 ;@‘<, , ;‘ 1,J )A$=B‘>011, .:‘>0;B‘?,1,‘=)$*‘E 0;.‘*+,‘$*)&I <,=);@ ;@‘*)‘*+,‘ ;$* *A* );‘ ;)?‘ 0>)A;*$ );=B‘*)‘ ST‘+,0.!

+,‘#01>:‘*+)A@+‘&);$ $* ;@‘)# :T ‘0&1,$‘)# =0;.‘ ;‘0‘@)).‘$ *A0* );:‘ +0$ ;)* <, , ;‘>0., ‘ 1).A&* ,!‘ +,1,‘?0$‘);=B‘);‘ ;&=)$A1,‘A );‘ *:‘0;.‘0‘$>0=:‘+)A$,‘ ;‘0‘<0.‘$ *A0* );‘0;.‘#1)>‘*+,‘;,@=,&*‘)# *+,‘+,1.$>0;‘0;.‘$A ,1 ;*, ;., ;*:‘*+,‘ &0**=,‘)#0.E) ; ;@‘$,**=,1$‘?,1,‘ ,1> **, .‘*)‘10;@,‘A );‘ *!

+,‘ 0**, ;* );‘ )# *+,‘ &)>> **, ,‘ +0.‘<, , ;‘ &0==, .‘*)‘ *+,‘ $*0*,‘)# *+ $‘ 01*‘)# *+,‘ 1) ,1*B‘)# *+,‘ ;$* *A* );:‘0;.‘*+,B‘?,1,‘ 1)&, , . ;@‘*)‘*0I,‘>,0$A1,$‘#)1‘ *$‘ > 1) , >, ;*!

+,‘0&&)A;*$‘)# *+,‘*1,0$A1,1‘)# *+,‘ ;$* *A* );‘01,‘0A. *, .‘0;.‘,%0> ; , .‘, ,1B‘ MA01*,1‘<B‘*+,‘&)>> **, ‘I 0;.‘*+,‘$0;&* );‘ )# 0‘=)&0=:‘&)>> **, ,‘$‘ ;)?‘1,MA 1, .‘ *)‘0=:‘A1&+0$,$‘>0.‘#)1‘*+,‘,% , ;$,$‘)# *+,‘ ,$*0<= $+>, ;*:‘0;.‘!#)1‘> 1) , >, ;*$‘ 0*‘ *+,‘#01>!‘ ‘1, )1*‘)# *+,‘ 1)&, , . ;@$‘0;.‘1,$)=A* );$‘)# *+,‘ &)>> **, ,‘$‘ 1,MA 1, .‘*)‘<,‘=0 .‘<,#)1,‘*+,‘@) ,1;)1:‘0$‘0*1);:‘0#*,1‘, ,1B‘MA01*,1=B‘>, ,* ;@!

+,‘$+01,‘)# *+,‘ .A* ,$‘)1 @ ;0==B‘0 1) 1 0*, .‘*)‘*+,‘$A )1*‘)# *+ $‘ ;$* *A* );‘ +0 ;@‘@1,0*=B‘ ;&1,0$, .!‘ ) ,1;)1‘ / 0&MA01 ,‘0A*+)1 0, .‘ *+,‘0 1) 1 0* );‘ )# *+, >‘*)‘*+,‘ A )1*‘)# *+,‘>0=,‘)1 +0;‘$&+))=!

60B>, ;*$ 01,‘= I, ? $,‘ >0.‘#1)>‘*+,‘$0>,‘#A; .‘ ;‘$A )1*‘)# *+,‘$&+))=$ ,$*0J <= $+, .‘ ;‘*+,‘. ##,1, ;*. $*1 &*$!‘ +,‘$+01,‘)# .A* ,$‘$)‘0 1) 1 0*, .‘$‘ 0 .‘) ,1‘ <B‘*+,‘;0 0=:‘)## &,1‘, ,1B‘MA01*,1‘*)‘*+,‘*1,0$A1,1‘)# *+,‘ ;$* *A* );:‘?+)‘ 0B$‘*+,‘ .10#*$‘>0.‘A );‘+ >‘#)1‘*+,‘,% , ;$,$‘?+,;‘0A. *, .‘<B‘*+,‘&)>> **, ,!

;‘*+,‘>);*+‘)# ,<1A01B‘ :‘*+,‘7, ,1, ;.‘/ 1!‘/ 01$. , ;‘?0$‘1,MA,$*, .‘<B‘ *+,‘&)>> **, ,‘*)‘=).@,‘*+,‘<0=0;&,$‘ ;‘+ $‘+0;.$:‘0$‘?,=‘0$‘0=:‘#A*A1,‘);, ,$‘<,=);@ ;@‘ *)‘*+,‘ ;$* *A* );:‘ ;‘*+,‘<0;I‘)# ,?‘ )A*+‘N0=,$!

61, )A$‘*)‘*+ $‘ ,1 ).‘*+,B‘+0.‘<, , ;‘ I, *‘<B‘+ >‘ ;‘*+,‘+0;.$‘)# 0‘1,$ ,&*0<=,‘ 9)>>,1& 0=:‘#1>‘ ;‘*+,‘*)?;‘)# B., ,B‘0;.‘*‘ $‘);=B‘.A,‘*)‘*+,>:‘0$‘?,=‘0$*)‘/ 1!‘ / 01$. , ;:‘*)‘ *0*,‘*+0*‘+ $‘)1. ,1$‘A );‘*+,>‘?,1,‘0=?0B$‘&);$ . ,1, .‘0$‘ &0$+:‘0;. ?,1,

> , ><,1$ )# <) *+' *+)$,' &=0$$,$ +0 ,' $,1 , .' A ) ;' *+, ' $0 > ,' &) > > **, ,$:' 0; .' E) ; , .' ;' *+, ' @, ; , 10=' 0; .' A<= &' 0 . > ; $*10* ) ;' )# *+, 1' 0##0 1$!

*' ?0$:' +) ? , B, 1:' &) ; $ . , 1, .' > ) 1, ' ; . A& ,' *)' *+, ' @, ; , 10=' <, ; , # * )# *+, ' $)& , *B:' *+0* , 0&+' . $*1 &* )1' . $*1 &*$ $+) A=.' 0$$)& 0*, ' #) 1' *+, ' 1, = , # )# *+, 1' ) ? ;' ))1:' 0 .' &) ; $, MA, ; *=B' *+, ' ; +0< *0 ; *$' )# 7 &+ > ) ; .' +0 ,' , $*0<= $+, .' 0' #A ; .' )# *+, 1' ) ? ;:' 0$ 0=$)' *+) $, ' )# 6010 > 0**0' 0 ; .' *+) $, ' )# B. ; , B:

*' *+, ' # 1$# )# *+, $, ' =0&, $' 0' @10 ; *' )# =0 ; .' +0$' <, , ;' > 0. , ' <B' ) , 1 ; )1' / 0&MA01 , :' 0*' *+, ' $) = & *0* ) ;' ) # *+, ' ; +0< *0 ; *$:' #) 1' *+, ' 0$*A10@, ' ) # &0**=, :' . , $ @ ; , . :' 0$' *+, ' > , > ) P' 1 0=' $*0*, $:' " #) 1' *+, ' A1 ) $, ' ) ##) 1 > ; @' 0' ,1 > 0 ; , ; *' 0 ; . ; &1, 0$ ; @' #A ; .' #) 1' *+, ' 1, = , # ' ) # *+, ' . $*1, $$, .' 0 ; .' ; . @ , ; *' ) ) 1:F' 9 , 1*0 ;' ; . .A0=$' ? , 1, ' 0 ) ; *, .' *) ' , %0 > ; , .' 0 ; .' *) ' 0##) 1.' 1, = , #:' ;' &0P, $' ) # ' , > , 1@ , ; &B:' *) ' . $*1, $$, .' ) <E, &*$D' <A*' *+, ' 0 . > ; $*10* ) ;' ) # @, ; , 10=' 1, = , # ' $' =0&, .' A ; . , 1' *+, ' . 1, &* ) ;' ) # 0' &) > > **, , :' &) > ) $, .' ) # *+, ' &=, 1@B' 0 ; .' > 0@ $*10*, $' 0 ; .' #) A1' =0 ; . +) =. , 1$' &+) $, , ' #1) > ' , 0&+' . $*1 &*:' ?+) ' <) =. ' > ) ; *+=B' > , , * ; @$' *) ' &) ; $ . , 1' ) # *+, ' &0$, $' <1) A@+*' <, #) 1, ' *+, > :' 0 ; .' *+, ' 1, = , # *) ' <, ' 0 . > ; J $*, 1, .' H *+, ' @1) A ; .' $' A ) ;' ?+ &+' *' $' $*0*, .' *) ' <, ' 0##) 1. , .' 01, ' *+) $, ' ) # 0<$) =A*, ' . $*1, $$:' #1, , ' &) ; . * ) ;:' 1, ) A$' =0<) A1' ?+, ;' ;' <) . =B' +, 0=*+:' 0 ; .' 1, $ . , ; &, ' . A1 ; @' *+, ' =0$*' B, 01' ;' ) ; , ' ) # *+, ' 0$$) & 0*, .' . $*1 &*$!' +, ' , $*0*, ' @10 ; *, .' <B' ) , 1 ; ) 1' / 0&MA01 , ' &) ; $ $*$' ) # T ' 0&1, $' ) # =0 ; .:' ; , 01' N ; . $) 1D' 0 ; .' ;' *+, ' B, 01' 2 :' 0' ) 1* ) ;' ) # *' +0 . ' <, , ;' ; &=) $, . ' 0 ; .' &A=* 0*, .:' 0 ; .' 0' #01 > +) A$, ' +0 . ' <, , ;' , 1, &*, . ! 9) ; *1 <A* ) ; $' ) # &0**=, ' +0 . ' <, , ;' > 0. , ' <B' ; . B . A0=$:' <A*' + *+, 1*) ' *+, B' <0 . ' ; ) *' <, , ;' &) ; ,1*, .' *) ' *+, ' A1 ) $, $' ) # *+, ' $) & , *B:' 0A . *$' #A ; . $' +0 . ' <, , ;' 10 $, .' <B' ) = A ; *01B' &) ; *1 <A* ) ;' ) # *+, ' ; +0< *0 ; *$!

*' B . ; , B' *+, ' 0$$) & 0* ) ; ' 0 ; .' &) ; *1 <A* ) ; $' +0 ,' <, , ;' ) # 0' > ? , ' , %*, ; $ ,' ; 0*A1, D' 0 ; .' 0=*+) A@+' 0 ; ' ,## ) 1*' ?0$' > 0. , ' 0*' ) ; ' ,1 ) .' *) ' 10 $, ' 0' ,1 > 0 ; , ; *' =) &0=' #A ; .' #) 1' *+, ' $A ) 1*' ) # *+, ' ))1:' <B' *+, ' &) ; *1 <A* ) ;' ) # $*) &I:' 0 ; .' *+, ' 1) # *$' ) # 0' @100 ; @' #01 > ' D' 0 ; .' *' 1) #, $$, .' *) ' &0=' #) 1' A<= &' $A ) 1*' ) ;' *+, ' $0 > , ' 1 ; & =, $' A ) ;' ?+ &+' *+, ' ))1' =0?$' +0 ,' $) ' =) ; @' <, , ;' > 0 ; *0 ; , .' ; ' ; @=0 ; .' D' B, *' + *+, 1*) ' ; ) ' @10 ; *' ) # =0 ; .' +0$' <, , ;' > 0. , ' ;' #A1*+, 10 ; &, ' ) # *+ $' 1) E, &*:' 0 ; .' *+, ' #A ; .$' ) # *+, ' $) & , *B' +0 , ' R. , , ; . , .' A ) ;' ) =A ; *01B' &) ; *1 <A* ) ; ! +, B' 01, ' > 0 ; 0@, .' <B' 0 ; ' 0&* ; @' &) > > **, , :' 0 ; .' 0 ;' 0 ; ; A0=' 1, ) 1*' $ > 0. , ' ) # *+, ' 1) &, , . ; @$' 0 ; .' ; A > <, 1' ) # &0$, $' 1, = , , .:' 0*' @, ; , 10=' > , , * ; @$:' 0*' ?+ &+' ) , 1 ; ) 1' / 0&MA01 , ' +0$' 1, $ . , .' $ ; &, ' *+, ' #) 1 > 0* ) ;' ) # *+, ' $) & , *B' ;' !

*' 0 , 01$' *+0*' #1) > ' *+, ' B, 01' -' *)' *+, ' B, 01' :' *+, ' ; A > <, 1' # 90$, $ ;' ?+ &+' 1, = , # +0$' <, , ;' @ , ;' 0 > ) A ; *, .' *) ' S :' 0 ; .' *+, ' ; A > <, 1' ) # ; . .A0=$' 1, = , , .' *) ' : CT!' ( R

; &, ' *+, ' =0*, 1' 0 ; .' > ) 1, ' , %*, ; . , .' 0$$) & 0* ) ;' ?0$' , $*0<= $+, .' ;' *+, ' B, 01' :' A ' *) ' *+, ' S*+' A ; , ' 2 :' *+, ' *) *0 ' ; A > <, 1' ) # &0$, $' 1, = , , .' 0 > ) A ; *, .' *) ' 2

' @ =0 ; *' &) ; *1) =' $' I , *' <B' *+, ' 0&* ; @' &) > > **, , :' ; ) *' ) ; =B' A ) ;' *+, ' #A ; .$' ) # ' *+, ' $) & , *B:' <A*' A ) ;' *+, ' $*0*, ' ) # , 1$) ; $' 1, = , , .D' 0 ; .' ;' *+, ' , 1#) 1 > 0 ; &, ' ) # *+, $, ' .A* , $' *+, ' 7 , , 1, ; .' / 1!' 9) ? , 1' ) # B. ; , B' +0$' 1, ; . , 1, .' > ) $*' A$, #A=' $, 1 &, $:' 0 ; .' +0$' <, , ;' > A&+' 0$$ $*, .' <B' / 0E) 1' ;* ==!

( +, ' 0 > ) A ; *' ) # $A<$&1 * ) ; $' ;' *+, ' B, 01' , ; . ; @' - $*' / 0B' 2 ' ?0$' - W!D' 0 ; .' 0 ,0=$' +0 ,' <, , ;' > 0. , :' #1) > ' * > , ' *) ' * > , :' <B' *+, ' > , > <, 1$' ) # *+, ' &) > > **, , :' 0 ; .' <B' *+, ' 1, $ . , ;*' / 1!' A. @, ' . ) &0*, ' N B=. , :' *) ' *+, ' = <, 10=' *B' ) # *+, ' ; +0< *0 ; *$:' ?+) ' +0 ,' ;' @, ; , 10=' $+) ? ;' 0' ,1B' &) > > , ; . 0<=, ' . $ ) $ * ) ;' *) ' &) ; *1 <A*, ' *) ' *+, ' 1, = , # ) # &0$A0=' ) 1' ,1 > 0 ; , ;*' . $*1, $$!

;' 0&&) A ; *' ) # *+, ' , % , ; $, ' ; &A11, .' ;' 1) . ; @' =) . @ ; @' #) 1' > 0 ; B' ) # *+, ' 0@, .' ,1$) ; $' 1, = , , .' <B' *+, ' $) & , *B!' ) , 1 ; ) 1' / 0&MA01 , ' ?0$' ; . A&, .' *) ' <A =.' 0' +) A$, ' # *' #) 1' *+, 1' 1, &, * ) ;' 0*' *+, ' , % , ; $, ' ) # @) , 1 ; > , ; *:' &0 0<=, ' ) # &) ; *0 ; ; @' ; , 01=B' #) 1*B' ,1$) ; $!' *' $' $ *A0*, .' 0*' *+, ' , ; *10 ; &, ' ) # *+, ' *) ? ;' ) # B. ; , B!

' <=, '$) & , *B' ?0$' , $*0<= $+, .' ;' , ?' ) A*+' N 0=, $' ;' *+, ' > ) ; *+' ) # / 01&+' C:' A ; . , 1' *+, ' 0*1) ; 0@, ' ) # ) , 1 ; ) 1' / 0&MA01 , ' 0 ; .' 1, $ . , ; &B' ) # / 1!' A. @, ' . ) &0*, ' N B=. , !'

R B' *+, ' #) A1*+' 1, ) 1*' ) # *+ $' $) & , *B:' *' 0 , 01$' *+0*' ' <=, $' 0 ; .' :S ' , $ ' : *0 > , ; *$' +0 ,' <, , ;' . $*1 <A*, .:' , *+, 1' 0*' B . ; , B' ) 1' <B' *+, ' . $*1 &*' $) & , * , $:' ) # ' ?+ &+' *+, 1, ' $' ) ; ' 0*' 6010 > 0**0' 0 ; .' ) ; ' 0*' N ; . $) 1!' ;' 0 ;' K , > , ; $' 0 ; .' 0=$) :' 0 ;' 0A% = 01B' <10 ; &+' <=, ' $) & , *B' +0$' <, , ;' , $*0<= $+, .' A ; . , 1' *+, ' 0*1) ; 0@, ' ) # , A*, ; 0 ; * ) , 1 ; ) 1' ) 1, ==D' 0 ; .' ;' 0 ;' 0<$*10&* 1, *A1 ; :' 0 ; , , %, .' *) ' *+, ' # 1$*' 1, ) 1*:' *' ?) A=.' 0 ,01' *+0*' ) A*' ) # T ' . ?, == ; @$' *+0*' +0 .' <, , ;' $ *, .' <B' *+, ' > , > <, 1$' ) # *+, ' # 1$*' &) > > **, , :' *+, 1, ' ?, 1, ' A ?01. $' ) # 2T ' *+0*' ?, 1, ' . , $* *A*,

. , >0; .$ )#*+,' A<= &' $,1 &,' ;' *+, 1' $, ,10=' . , 01*> , ;*$:' 0; .' *+, B' ? =:' <,' $A<E,&*
*)' *+,' 0A@> , ;*0* ) ;$' *+0*' ' +0 ,' 1) )$, .:' ;' *+,' &)A1$,' )#' *+ $' 0; .' >B' #)1>,1'
7 , )1*$:' ;' &0$,' *+)$,' 0A@> , ;*0* ) ;$' $+)A=.' <,' # ;0==B' $0;&* )(@, .!

B' *+,' 1, *A1;' )#' *+,' )## &,1$' ;' *+,' &) > > $$01 0*' . , 01*> , ;*' 0*' *+,' . ##,1, ;*'
$*0* ) ;$' ;' , ?' )A*+' N0=,$' 0; .!' ! 0;' K , > , ; $' 0; .:' *+, 1' 0B' 0; .' $0=01 ,$'
0>)A;*' *)' : T '!' - .!' 1) >' *+,' )<$,1 0* ) ;$' *+0*' ' ?0$' , ;0<=, .' *)' >0 I ,'
)#' *+,' .A* ,$' )#' *+, $,' )## &,1$:' ' .)' ; )*' $, ,' *+0*' 0; B' )*+, 1' 1, .A&* ) ;' ?)A=.' <,'
0. $P=, ' ;' *+, 1' ; A><,1$' *+0;' *+0*' )#' *+,' . , A*B' 0$$ $*0;*' &) > > $$01B' @, ; ,10=' 0*'
N ; .$)1!' +,' $A =B' )#' *+,' $*0* ) ;' )#' > A' 6=0 ;$' $' >0. ,' #1) >' N ; .$)1:' <A*' '
&) ;&, ,' *+0*' *+,' .A* ,$' *+0*' *' 1, MA 1, $:' 0$' ?, =' 0$' *+,' $$A,' )#' 1) $ ) ;$:' >0B' <,'
,1B' $A## & , ;*= ' ,1#)1>, .' <B' 0' 1, $ ,&*0<=,' $*)1, I , , ,1!

+,' &=,1 I$' ;' *+,' &) > > $$01 0*' . , 01*> , ;*' @, ; ,10==B' &) ;$ $*' )#' ,1$) ;$' ?+)' +0 ,'
<, , ;' &) ; &*$:' 0; .' 0=$)' )#' ,1$) ;$' ?+)' 01,' $*' =' ;' *+0*' &) ; . * ) ;:' <A*' ?+)' +0 ,'
1,&, , .' * &I, *$' )#' =,0 ,!' +,' B' 1,&, ,' 0B:' . ##,1 ;@' ;' 0>)A;*' #1) >' ' $' ' *)'
T' $!' ,1' . 0B:' 0; .' =) . @ ;@ >) ; , B' E' *+, B' = I, ? $,' 1,&, ,' *+,' #A=' 10* ) ;:' )1' *+0*' ?+ &+'
$' )*+,1? $,' *, 1>, .' *+,' 10* ) ;' 0; .' 0' +0=#:' ? *+' 0' ?, , I=B' 0=) ?0; &,' )#' $ 1 *$!' 9) >J
=0 ;*$' ?, 1,' >0. ,' *)' > ,' 0*' 0=' *+,' $*0* ) ;$' )#*+,' > $&) ; . A&*' )#*+,' &=,1 I$' $)' , > =)B, .:'
<A*' ,$ ,& 0==B' 0*' )<01*' ) ? ;' 0; .' 0A; &, $*) ; I 0; .' ' $+)A=.' 1, &) > > , ; .' ;' #A*A1, .:'
?+, 1,' *' $ 10&* &0<=, .:' *+,' , > =)B> , ;*' )#B)A; @' > , ;' ?+)' 01,' ;0* ,$' )#*+,' &)=) ; B:'
<)*+' 0$' $*)1, I , , ,1$' 0; .' &=,1 I$:' ;$*, 0.' )#' ,1$) ;$' ?+)' +0 ,' <, , ;' &) ; &*$!

+,' 0 ) ;*> , ;*' )#' 0' &) > > $$01B' )#' 0&&)A;*$' $' ) ; ,' ?+ &+' ' &) ;$ . ,1' *)' <,' 01J
* &A=01=B' A$,#A=' ;' , ?' )A*+' N0=,$:' ;' 1) . ;@' $) > ,' > )1,' ,01=B' 0; .' =)&0=' &+, , I'
A ) ;' *+,' , % , ; . *A1,' *+0;' $' 10&* &0<=,' A; . ,1' *+,' 1, $, ;*' $B$*, >!' +,' 1, . A&J
* ) ;$' ;' *+,' , % , ;$, ' )#' *+ $' ,$*0<= $+>, ;*' >A$*:' +)?, ,1:' ;' 0' @1, 0*' >, 0$A1, :'
. , , ; . ' A ) ;' *+,' >) . ,' *+0*' $+0=' <,' 0. ) *, . ;' $A =B ;@' *+,' $*)1, $' ;' #A*A1,' ? *+'
1) $ ) ;$!' 0 ;@' 0=1, 0. B' . , *0 =, . ' *+,' 1, 0$) ;$' *+0*' +0 ,' , % $*, . ' ;' #0 )A1' )#' *+,'
1, $, ;*' >) . ,:' 0; .' )#' # % ;@' 0' >0% >A>' A ) ;' *+,' 1 &, $' )#' *+,' *?)' @1, 0*' 01* &=, $' )#
$A =B:' >, 0*' 0; .' ?+, 0*:' ' ? =' ; )*' ; ) ?' 1, , 0*' *+, >' T <A*' *' ?0$' $*0*, .' *)' >, ' <B'
0; ' ;*, == @, ; *' )## &, 1' )#' *+,' &) > > $$01 0*' . , 01*> , , *:' *+0*' @) ,1; >, , *:' <B' 1, )1* ;@'
*)' *+,' $A =B' )#' <1, 0. ' <B' &) ;*10&*:' ?)A=.' <,' 0<=, ' *)' &1, 0*, ' 0' $0 ;@' )#!) ; , ' $ %*+' )#
*+,' , % , ;$, ' )&&0$ ) ; , . ' <B' *+,' 1, $, ;*' >) . , ' )#' A1&+0$ ;@' ?+, 0*:' 0; .' $$A ;@10* ) ;$'
)#' #=)A1!' *' 0 ,01$' *+0*' *, ;' #= , ;' 01,' &) ;$*0;*=B' , > =)B, .' ;' *+,' $*)1, $' 0*' B. ; , B'
#)1' *+,' $)=,' A1 )$,' )#' *A1; ;@' *+,' @10 ;:' *)' 1, , ;*' *$' &) ;$A> * ) ;' <B' ,1> ;!'
+ $' , % , ;$, .:' 0$' ?, =' 0$' *+0*' )#' @1 ; . ;@:' ?+ &+' ;' ' ?0$' 0$' + @+' 0$' $!' 2 . !'
,1' <A$+, =:' ?0$' 1, . A&, .' ;' *+,' > )A*+' )#' ,<1A01B' 2 Q' \<B' &) > ,' * ) ;'
<, *?, , ;' *+,' 1) 1 ,*)1' )#' 0' $*, 0> > =' 0; .' 0' ?0*, 1 > =:' *)' ' ' ,1' <A$+, =' )#
, ,1B' # #*B $ %' )A; .$:' ? *+' 0' &, 1*0 ;' 1, $, 1 0* ) ;( )#' *+,' <10;' ;)*' 1, MA 1, .' #)1' *+,'
A$,' )#' *+,' @) ,1; >, ;*' +)1$, $:^' ?)A=.' <,' , ;* 1, =B' $0 , .:' *)@, *+, 1' ? *+' *+,' =)$$, $' ^'
*+,' $$A, .:' 0; .' *+,' #10A. A=, ;*' 0<$*10&* ) ;' *+0*' *0 I, $' =0&,' ;' &) ; ,B ;@' *+,' @10 ;'
#1) >' *+,' $*)1, ' *)' *+,' > $:' 0; .' ;' 1, *A1; ;@' *' *+ *+, 1!

1) >' & 1&A>$*0; &, $' *+0*' 01,' ,1+0 $' ;$, 010<=,' #1) >' *+,' &) ; . A&*' )#' *+,' &) > > $J
$01 0*' . , 01*> , ;*' ;' , ?' )A*+' N0=, $:' 0; .' #1) >' *+,' ,1 ,*A0=' *, > *0* ) ;' *)' =A; . ,1'
*+0*' *' +)=. $' )A*:' <B' *+,' ; , &, $$01B' , % )$A1, ' )#' *+,' 1) ,1*B' )#' *+,' 91) ? ;:' 0; B' $B$*, >'
*+0*' *, ; . $' *)' . > ; $+' *+, $, ' *, > *0* ) ;$:' )1' *+0*' $A<$* *A*, $' *+, ' ;*, 1, $*, . ' @ =0; &, '
)#' 0; ' ; . .A0=' #)1' *+, ' ; . ##, 1, ; &, ' )#' 0' $A<)1. ; 0*, ' )## &, 1:' >A$*' <, ' 0. 0; *0@, )A$!'
*' $' #)1' *+ $' 1, 0$) ;' 1, &) > > , ; . , . ' *+0*' *+, ' 10* ) ;$' )#' <1, 0. ' $+)A=.' <,' <0 I, . ' <E'
&) ;*10&*:' 0; .' *+0*' *)' 1, , ;' *+, ' &) ; $, MA, ; &, $' $)' > A&+' 0 1, +, ; . , . ' ;' *+, ' &)=) ; B:'
)#' *+1) ? ;@' *)) ' @1, 0*' 0' . , @1, ' ) #' ;#=A, ; &, ' ;' *+, ' . $ )$0=' )#' @10 ;' ;*)' *+, ' +0; .$'
)#' ) ; ' ; . .A0=:' *' $' #A1*+, 1' $A@@, $*, . ' *+0*' *+, ' &) ; *10&*$' $+)A=.' <,' . . , . ' 0; .'
*+0*' 0*' # 1$*' *+, B' $+)%. ' <,' #)1' = > *, . ' , 1 ) .$:' *+, ' 1, &0A* ) ;' <, ;@' 0=?0B$' *0 I > '
*)' $, &A1, ' 0' &, 1*0 ;' $A =B' )#' ?+, 0*:' #=)A1' )1' < $&A *:' ;' *+, ' @) ,1; >, ;*' $*)1, $:' *)'
1, , ;*' *+, ' &) ; $, MA, ; &, $' )#' 0&& . , ;*( )1' $A. . , ;' . $0 ) ;*> , ;*!

9) ;*10&*$' #)1' *+, ' $A =B' )#' *+, ' +)$ *0=$' ? *+' <1, 0. .:' > , 0*' 0; .' ,@, *0<=, $:' +0 ,'
=0*, =B' <, , ;' &) ; . A&*, .' ? *+' 0. 0; *0@, ' *)' *+)$, ' ,$*0<= $+>, ;*$:' 0; .' ? +, ; , ,1(*+, '
. $* ==0* ) ;' #1) >' @10 ;' +0$' <, @A;' *)' *0 I, ' ,##, &*:' 0; .' ) , ; , . ' 0' ; , ?' >01 I, *:' ' &) ; J
&, ,' *+0*' *+, ' @1, 0*, $' 01*' )#' *+, ' $A =B' )#' <1, 0. ' *)' *+, ' &) ; &*$:' 0; .' *)' *+, ' & =
0; .' > = *01B' , $*0<= $+>, ;*$' 0*' *+, ' . ##, 1, ;*' $*0* ) ;$:' >0B' <, ' &) ; . A&*, .' A ) ;' *+, ' $0>, '
1 ;& =, $:' ? *+)A*' 1, EA. &, ' *)' *+, ' $, **=, 1$:' 0; .' ? *+' 0' &) ;$ . ,10<=, ' $0 ;@' )#', % , ;$, '
*)' @) ,1; >, ;*!

=*+)A@+' *+, ' 1 &, ' )#' # , , ;&, ' ,1' )A; .' 0*' ?+ &+' > , 0*' +0$' <, , ;' $A = , .' *)'
*+, ' @) , ,1; >, ;*' ;' ! , ?' )A*+' N0=, $' , 0; .' 0; ' K , > , ; $' 0; .:' $' &) ;$ . ,10<=B'

+,' $A = ,$' )#' > ,0*' *)' *+,' A<= &' $*)1,$' Ð ,?' )A*+' N0=,$' +0 ,' . ,1 , .' )&&0J $ ) ;0=' 0$$ $*0;&,' #1) >' *+,' A<= &' +,1.$:' 0; .' =0**,1=B' #1) >' *+,' ? =.' &0**=,:' 0#*,1' <, ;@' 1,&=0 > , .!'

+,' $*0* ) ;$' 0*' ?+ &+' *+,' @) ,1; > , ;*' +,1.$' +0 ,' <, , ;' =0&, .' 01,' 0*' *+,' 9) ?' 60$*A1,$:' 7 ) ) *B' ==:' ; ,01' 6010 > 0**0:' 0*' > A' 6=0 ;$:' A ;* =' *+,' &) ; &*$' ?,1,' =0&, .:' *+,1,:' 0; .' 0*' 0*+A1$*!' +,Q' 1 ;& 0=' $A ,1 ;*, ; . , ;*:' / 1!' K0 .' )+;$*) ;:' 1,J &, ,$' 0' $0=01B' )#' =) ) P!' ,1' 0; ; A >' #1) >' *+,' )= &,' #A ; . Ð 0; .' *+,1,' 01,' *+1, ,' 1 ; J & 0=' ) ,1$, ,1$:' ,0&+' 1,&, ;@' $0=01 ,$' )#' T '!' ,1' 0; ; A >:' 0*' *+,' $, ,10=' $*0* ) ;$:P' ? *+' +)1$,$:' 0; .' 0;' 0==) ?0;&,' )#' #)10@,' *)' ,0&+!' *' 7 ) ) *B' ==' 0; .' *+,' 9) ?' 60$*A1,$' &) ;$ . ,10<=,' ,% , ;$,' +0$' <, , ;' ;&A11, .' #1) >' * > ,' *)' * > ,' <B' ;&=) $ ;@' $*)&I B01.$' #)1' *+,' 90**=,:' 0E .' <A =. ;@' +)A$,$' #)1' *+,' $A ,1 ;*, ; . , ;*$:' 0==' )#' ?+ &+' +0$' <, , ;' . ,#10B, .' #1) >' *+,' )= &,' #A; .!

*' 0 ,01$' <B' 0' 1,*A1;' #1) >' *+,' 1,$, ;*' $A ,1 ;*, ; . , ;*' )#' $*)&I:' *+0*' $, , ;*B' # ,' &) ; &*$' 0 ,' , > =)B, .' 0$' $*)&I > , ;' 0; .' =0<)A1,1$' 0*' *+,' . ##,1, ;*' $*0* ) ;$:' 0; .' 0' &=,1I' 0*' *+,' 1 ;& 0=' ) ; ,' Ð 0; .' *+0*' *+,' *)*0=' ; A><,1' )#' .0 =B' 10* ) ;$' .10?;' #)1' *+,' $A ,1 ;*, ; . , ;*$' 0; .' =0<)A1,1$' 0>) A;*, .' *)' 22:' ?+ &+:' ,$* >0*, .' 0*' P!' 'ÆM' ,1' ?, , I:' ?) A=.' @ ,' 0;' 0; ; A0=' &)$*' )#' : 'W' E P!' &W!:' 0; .' N *+' *+,' $0=01 ,$' )#' *+,' ( $A ,1 ;*, ; . , ;*$:' 0; .' $=) $:' #1, @A=01=B' $$A, .:' *+0*' )#' 2: TW!' 1') ' "' *

+,' &0**=,' 0; .' +)1$,$' <1, .' 0*' *+,' . ##,1, ;*' $*0* ) ;$' $A =B' *+,' @) ,1; > , ;*' N)1I$ W *+' .10A@+*' &0**=,' Ð 0; .' *+,' $+, , ' +0 ,' <, , ;' A$, .' , *+,1' #)1' *+,' $A =B' )#' *+,' @) J ,1; )1 $' *0<=,:' )1' #)1' *+,' > 1) , > , ;*' )#' *+,' =0; .' P ;&=)$, .' 0; .' &) ;*' @A) A$' *)' *+,' @) ,1; > , ;*' +)A$,$' 0*' B. ; , B' 0; .' 6010 > 0**0!' +, 1' ?)) =' +0$' <, , ;' *10;$> **, .' *)' *+,' #0&*)1B' 0*' *+,' =0**,1' =0&,:' 0; .' +0$' <, , ;' A$, .' ;' >0 I ;@' &=)*+' 0; .' <=0; I, *$' #)1' *+,' &) ; &*$!' )>,' 0. . * ) ;0=' ,% , ;$,' +0$' = I, ? $,' <, , ;' ;&A11, .' ;' *+,' A1&+0$,' )#' +)1$,$' )#' 0' @)) .' ., $&1 * ) ;:' 0; .' ;' *+,' ,1) #)B> , ;*' )#' $I =#A=' +,1.$ > , ;' #)1' *+,' A1$A *' )#' *+,' ? =.' &0**=,!' B' *+, 1' ,%,1* ) ;$:' T ' +,0.' )#' ? =.' &0**=,' ?,1,' 1,J &=0 > , .' #1) >' *+,' $*' K,&, > <,1' ' *)' *+,' *+' )#' ) ,><,1' 2 ' Ð 0; .' #1 ;' *+,' - $*' A@A$*' =@' *)' *+,' $0>,' ,1 ) .' )#' 2 :' S ' +,0.' )#+) > , .' &0**=,' )#' *+,' @) ,1; > , ;*' +,1.$:' 0; .' -' $+, , :' +0.' <, , ;' $=0A@+*,1, .' 0*' *+,' . ##,1, ;*' $*0* ) ;$:' B ,=. ;@' 2-C:22 ' )A; .$' )#' > ,0*:' ?+ &+:' 0*' *+,' @) ,1; > , ;*' 1 &,' )#' T W!' ,1' )A; .:' ?) A=.' 1) .A&,' *+,' $A>' )#' : 2W!' 1'$' T W!Ð 0; .' #1) >' *+,' *+' )#' ,<1A01B' ' *)' *+,' > ) ;*+' )#' &*) <,1' 2 :' C-' &) ?$' +0.' <, , ;' . ,= ?1, .' ) ;' =) 0;' *)' $,**=,1$!

;' *+,' > ) ;*+' )#' A@A$*' :' *+,' @) ,1; E; ;*' $*) &I' 0*' 0==' *+,' $*0* ) ;$:' ;&=A.J ;@' *+)$,' 0*' 0$*A1,:' 0$' ?,==' 0$' *+)$,' ,> =)B, .:' 0> ) A; *, .' *)' -: :' *+,' $+, , ' *)' : --:' 0; .' *+,' +)1$,$' *)' 2-S Ð 0; .' 0*' *+,' $0>,' ,1 ) .' ;' 2 :' *+,B' 0> ) A; *, .' *)' -: :' 2: -' 0; .' 22 !

+,' @) ,1; > , ;*' +,1.$' +0 ,' )&&0$ ) ;0==B' 0##)1. , .' ,1B' $,0$) ;0<=,' $A = ,$' )#' > ,0*' *)' *+,' @) ,1; > , ;*' $*)1,$' 0*' B. ; , B:' ?+, ;' ; )' *, ; . ,1$' ?,1,' >0. ,' <B' *+,' ;+0< *0;*$' ) ;' 0&&) A;*' )#' *+,' $*0*,' )#' *+, 1' &0**=, Ð 0; .' *+, B' +0 ,' 0=$)' +0.' *+,' ##,&*' )#' 1,J , ;* ;@' &) >< ;0* ) ;$' *)' &) > ,' =' *+,' @) ,1; > , ;*' *)' 10#$,' *+,' 1 &,' )#' > ,0*' <B' ? *+J +)=. ;@' $A = ,$!' +, B' +0 ,' = I, ? $,' 0##)1. , .' > ,0;$' *)' *+,' @) ,1; > , ;*' *)' 0$$ $*$,**=,1$' ) ;' *+, 1' 0; 0=' ? *+' $*) &I:' 0; .' *)' &011B' ) ;' ,1B' ,%*, ;$ ,' A<= &' ?) 1I$!

+,' A<= &' +,1.$' +0 ,' =) ;@' <, , ;' ,?, .' <B' *+,' $,**=,1$' ? *+' E,0=) A$B:' ) ;' 0&&) A;*' )#' *+,' ;*,1#,1, ;&,' *+, B' ) &&0$ ) ;, .' ? *+' *+, 1' . $ )$0=' )#' > ,0*Ð <A*' ' &,1*0 ;=B' *+ ; I' *+0*' *+,' ,$*0<= $+> , ;*' +0$' + *+,1*)' <, , ;' <, ; ,# & 0=H 0; .' 0=*+) A@+' ' $+) A=.' 1,&) > > , ; .' *+0*' *+,' $*0* ) ;' 0*' *+,' 9) ?' 60$*A1,$' $+) A=.' <,' 1, .A&, .:' *)' 0##) 1.' 1) ) >' #)1' *+,' =) &0* ) ;' ) #$,**=,1$:' B,*:' ;' *+,' 1,$, ;*' $*0*,' ) #' *+,' &) =) ;B:' 0; .' ? *+' *+,' $A J =B' )#' > ,0*' $* ==' 1,&01 ) A$:' 0; .' 0;' 0; ; A0=' ;&1,0$,' ;' *+,' ;A><,1' )#' *+,' &) ; &*$*10;$ ) 1*, .:' ' &0; ; )*' 1,&) > > , ; .:' A;* =' *+,' > ,0$A1,' $A@@,$*, .' ;' >B' #)1> ,1' 7, ) 1*:' #)1' *+, 1' 1,>) 0=' *)' ) *+,1' $*0* ) ;$:' $+0==' +0 ,' <, , ;' &011 , .' ;*)' ,##,&*:' *+0*' *+) $,' ;' *+,' $,**=, .' . $*1 &*$:' &) ;$ $* ;@' ) #' 7) ) *B' ==' 0; .' 0*+A1$*:' $+) A=.' <,' 1, .A&, .!

*' +0$' <, , ;' &A$*) > 01B' *)' $$A,' &0**=,' #1) >' *+,' @) ,1; > , ;*' +,1.$' ;' <01*,1' #)1' +)1$,$' 1, MA 1, .' #)1' *+,' A$,' )#' @) ,1; > , ;*:' 0&&) > 0; , .' ? *+' 0; ')1. ,1' #1) >' *+,' @) ,1; )1' *)' *+,' &) > > $$01B' * ' 1,&, ,' *+,' &0**=,' 0*' *+,' @) ,1; > , ;*' $*) 1,$' 0*' *+,' A$A0=' 1 &,' @ ,' ;' #)1' *+,' > ,0*!' +,$,' *10;$0&* ) ;$' 01,' &) ;&=A. , .' <,*?, , ;' *+,' &+ ,#' , ;@ ; , ,1' ;' ,?' )A*+' N0=,$:' 0; .' ,1$) ;$' ?+) $,' +)1$,$' >0B' <,' 1, MA 1, .' #)1' *+,' A<= &' $,1 &,ÑÆ 0; .' ;' 0;' K , > , ; $' 0; .' *+,B' 01,' $0;&* ) ; , .' <B' *+,' = ,A*, ;0;*' @) ,1; )1:' 0; .' 0 = , .' 0$' ?,==' *)' *+,' A1&+0$,' )#' +)1$,$' 0$' )*+,1' 01* &=,$' 1, MA 1, .' #)1' #+,' $,1 &,' )#' @) ,1; > , ;*!' *' .),$' ;)*' 0 ,01' *+0*' 0; B' 0=A0*) ;' $' , ,1' >0. ,' )#' *+,' +)1$,$' A1&+0$, .:' )1' )#' *+,' &0**=,' ,%&+0; @, . Ð 0;' )1. ,1' #)1' *+,' . ,= ,1B' )#' 0' 01J * &A=01' ;A><,1' $' @ ,' ;' <B(' *+,' @) ,1; )1' A ) ;' *+,' $A ,1 *, ; . , ;*' )#' *+,' A<= & P-S!' ' +,1.$' E

+,‘ A1&+0$,$‘ )#‘ >0*,1 0=$‘ <B‘ )1. ,1‘ )#‘ *+,‘ @) ,1; )1‘ +0 ,‘ <, , ,‘ >0. ,‘*+1) A@+‘ *+,‘ &+ ,#‘ , ;@ ; , ,1.‘ / 0E)1‘ K1A **:‘ ?+)‘ +0$‘ $+) ?;‘ 0‘ &) ;$ . ,10<=,‘ . ,@1, ,‘ )#‘ &01,‘ ;‘*+,‘ 0.EA$*> , ;‘* )#‘ 1 &,$‘ 0; .‘ 0@1, , > , ;*$:‘ <A‘* =,$$‘ )#‘ ,&) ; ) >B‘ ;‘*+,‘ A$,‘ )#‘*+,‘ >0*,1 0=$‘ f *‘ ?0$‘ ; )‘* + $‘ &A$*) >‘ *)‘ A1&+0$,‘ *+, >‘ <B‘ &) ;*10&*:‘ <A‘* *)‘ 0 =B‘ *)‘ *+)$,‘ . ,0=,1$‘ ?+)‘ +0 .‘ *+,‘ =01@,$‘ $A = ,$:‘ 0; .‘ ?,1,‘ ? == ;@‘ *)‘ #A1; $+‘*+, >‘ 0‘* *+, ‘ > )$‘ 1,0$) ;0<=,‘ 10*,$:‘ )1‘ *)‘ >0I,‘ 0@1, , > , ;*$‘ ? *+‘ > )1*,1$‘ )#‘ &01@) ,$‘ #)1‘ $A&+‘ )1* ) ;$‘ 0$‘ +,‘ 1,MA 1, . !

;‘*+,‘ ,1 ) .‘ ;‘ ?+ &+‘ 90 *0 ;‘ ==‘ )#‘ *+,‘ #)1*B $ %*+‘ 1,@ > , ;‘* +0 .‘ *+,‘ $A ,1J ;*, ; . , ;&,‘ )#‘ *+,‘ , ;@ ; , ,1‘ . , 01*> , ;*:!> A&+‘ ,&) ; ) >B‘ ?0$‘ )<$,1 , .‘ 0; .‘ *+,‘ $&0=,‘ A ) ;‘ ?+ &+‘ *+,‘ ?)1I$‘ ?,1,‘ &) ; . A&*, .‘ ?0$‘*+, ;‘ ,1B‘ &) ;*10&*, .:‘ ;‘ &) > 01 $) ;‘ ? *+‘ *+0‘* ?+ &+‘ N0$ 0. ) *, .‘ 0#*,1‘ *+,‘ 0 ) ;*> , ;‘* )#‘ / 0E)1‘ K1A **!‘ + $‘ )## &,1‘ +0 .‘*+,‘ > ,1 *‘ )#‘@1,0*‘ , $) ;0= 0&* *B:‘ <A‘* *+,‘ . ,*0 =$‘ )#+ $‘ . , 01*> , ;‘* ?,1,‘ =,#**)‘ *+,‘ $A<)1. ;0*,‘ )## &,1$:‘ ?+)‘ ,%,&A*, .‘ B 1B‘ > ,1#,&*=B‘*+,‘ 0110;@, > , ;*$‘ *+0‘* +,‘ *10&, .‘ )A‘* *)‘ *+, >!‘ +,‘ ,11)1‘ *+0‘* +,‘ &) > > **, .‘ ?0$‘ *+0‘* )#‘ A; . ,1*0I ;@‘ 0‘ @1,0‘* ,%*, ;‘* )#‘ ?)1I:‘ ? *+)A‘* 1,#,1, ;&,‘ *)‘ + $‘ > ,0;$‘ ) #‘ &) ;*1)=‘ )1‘ $A ,1 ;*, ; . , ;&,D 0; .‘ ? *+)A‘* 1,&)==,&* ;@‘ *+0‘* *+,‘ > ,0;$‘ )#‘ =A; . ,1‘ 0A@> , ;*, .‘ ? *+‘ *+,‘ ,%*, ;$ ) ;‘Q)#‘*+,‘ ?)1I$!‘ +,‘ ;A> ,1)A$‘ ;$*0;&,$‘ ;‘ ?+ &+‘ +,‘ . ,*,&*, .‘ 0; .‘ $, ,1,=B‘ A; $+, .‘*+,‘ 0A*+)1$‘ )#‘*+0‘* =A; . ,1:‘ &) ><=; , . ? *+‘*+,‘1, ,** ) ;‘ )#‘*+,‘ )##, ;&,‘ ; )*? *+$*0; . ;@‘ *+,‘ $, ,1*B‘ ? *+‘ ?+ &+‘ *‘ ?0$‘ A; $+, .:‘ )A@+‘* *)‘ +0 ,‘ &) ; &, .‘ + >‘ *+0‘* *+, ‘ ) ;=B‘ > ,0;$‘ )#‘ 1, , ;* ;@‘ *+,‘ $ )= 0* ) ;‘ )#‘*+,‘ @) ,1; > , ;‘* 1) ,1*B‘ <B‘ *+,‘ &) ; &*$‘ ?0$:‘ *)‘ >A=* =B‘ *+,‘ &+0;&,$‘ )#‘ . ,*,&* ) ;‘ <B‘ 1, ,0*, .‘ ,%0> ;0* ) ;‘ )#‘*+,‘ *)) =$‘*+0‘* ?,1,‘ ; ,&,$$01 =B‘ &) > > **, .‘*)‘ *+, 1‘ &01,!

+ $‘ 1,&0A* ) ;‘ . ),$‘ ; )‘* $, , >‘ *)‘ +0 ,‘ <, , ;‘ *0I , ;‘ 0‘* B. ; ,B:‘ 0; .‘ *+,1,‘ 0=?0B$‘ 1, 0 =, .‘ 0‘ @1,0*,1‘ . ,$ 1,‘ 0‘* *+ $‘ $*0* ) ;‘ *)‘ &) > =,*,‘ ? *+‘ ,% , . * ) ;‘ 0; B‘ ?)1I‘ )1‘ <A =. ;@‘ *+0‘* ?0$‘ $A@@,$*, .:‘ *+0 ;‘ *)‘ 90=&A=0*,‘ *+,‘ ,% , ;$,:‘ *)‘ >0*A1,‘ *+,‘ #, ;:‘ )1‘ $) > ,* >,$‘ , ,:‘ *)‘ . ,$&1 <,‘ *+,‘ . > , ;$ ) ;$!‘ ‘ $*1 I ;@‘ ;$*0;&,‘ )#*+ $‘ ?0$‘ 0##)1. , .‘ ;‘ *+,‘ &) ;$*1A&* ) ;‘ )#‘ 0‘ <A =. ;@‘ *+0‘* ?0$‘ ;*, ; . , .‘ 0$‘ 0‘ 1)*,&* ) ;‘ *)‘ 0‘ A<= &‘ ?,==‘ ;‘ *+,‘ *) ?;‘ )#‘ B. ; ,B!‘ ; )*+,1‘ A; #)1*A; 0*,‘ ,##,&*‘ )#‘ *+,‘ 1,& *0* ) ;‘ ? *+‘ ?+ &+‘ *+,‘ <A =. ;@$‘ ?,1,‘ &) ; . A&*, .:‘ ?0$‘ *+,‘ A; $,0$) ; , .‘ $*0*,‘ )#*+,‘ * ><,1!‘ A&+‘ ?0$‘*+,‘ ,%*, ;‘* )#‘*+,‘ . , >0; .‘ #)1‘ *‘ 0‘* B. ; ,B:‘ 0; .‘*+,‘ 10*,‘ )#‘&) ;$A> * ) ;:‘*+0‘*+,‘ ,##)1*$ )#‘*+,‘ ;A> ,1)A$‘ @0;@$‘ )#‘=0<)A1,1$‘0‘* , ?&0$*=,‘ 0; .‘ 0‘* 6, ; ; 0; ‘* ==$‘ ?,1,‘ ;$A## & , ;‘* *)‘ > , ,‘ *!‘ ;‘*+,‘B,01‘ :‘*+,1,‘ 0 ,01$‘*)‘+0 ,‘<, , ;‘ ,% )1*, .‘#1) >‘ , ?&0$*=,‘*)‘ B. ; ,B‘ : S‘ $A ,1# & 0=‘ #, ,‘ ) #‘ * ><,1‘ )#‘ 0==‘ $)1*$:‘ 0=A, .‘ 0‘* : -S'!‘ ) ‘T! S '!D 0; .‘ ;‘*+,‘B,01‘ 2 :‘*+,1,‘ ?,1,‘ ,% )1*, .‘*)‘*+,‘$0>,‘ =0&,‘ 2:2TS‘ A ,1# & 0=‘ #, ,‘ ) #‘ * ><,1:‘ 0=A, .‘ 0‘* :2C ‘ '!‘ ‘$!:‘ 0; .‘ 2S: S ‘ #, ,‘ ) #‘$0?;‘* >,1‘ )#‘ 01 )A$‘ I ; .$:‘ ;‘ =0; I:‘ 0=A, .‘ 0‘* S ‘ '!‘ ‘$!‘ S‘ ‘ ;‘ 0. . * ) ;‘*)‘*+,‘ ?)1I‘ )# &A** ;@‘ 0; .‘ $0? ;@‘ * ><,1‘ 0‘* *+0‘* $*0* ) ;:‘ -: T‘ *) ;$‘ )#‘ &)0= ?,1,‘ 10 $, .‘!0; .‘ ,% )1*, .‘ *)‘ B. ; ,B:‘ )#‘ ?+ &+‘ T ‘ ?,1,‘ ,><01I, .‘ **‘ 1 0*,‘ ,$$,=$:‘ 0; .‘ 2: ‘ <A$+,=$‘ )#‘ = >,!‘ +,$,‘ >0*,1 0=$‘ ?,1,‘ ?+)==B‘ ,% , ;. , ,‘ A ) ;‘*+,‘ A<= &‘ ?)1I$‘ 0‘* B. ; ,B:‘ * ‘0. . * ) ;‘*)‘*+,‘ =01@,‘ &) ;*1 <A* ) ;$‘ )#‘= >,‘ 0; .‘ ?)) .‘ >0. ,‘#1) >‘ )*+,1‘ $*0* ) ;$‘ ;‘*+,‘ ; , @+<)A1+) ) .! ‘ 1)&A1, .‘ 0‘ 1, *A1;‘ )#‘ <A =. ;@$‘ 0; .‘ ?)1I$‘ A; . ,1*0I , ;:‘ ;‘ 1)@1,$$:‘ )1‘ &) > =,*, .‘ $ ;&,‘*+,‘ $‘* ,<1A01B‘ )!‘ *‘ 0 ,01, .‘#1) >‘ *+ $‘ . )&A> , ;*:‘ *+0‘* $, , ;*B *+ , ,‘ <A =. ;@$‘ )#‘ 01 )A$‘ I ; .$:‘ ;&=A. , .‘ ;‘*+ $‘= $* 01,:‘ *+,‘ ] ;@ $‘ $*)1,‘0‘* B. ; ,B:‘ *!‘ 6+ = $‘ &+A1&+‘ 0‘* B. ; ,B:‘ 0‘ &+A1&+‘ 0‘* N ; .$)1:‘ ;‘ 0‘* ,1 ))=:‘ 0; .‘ 0‘ &+0 ,=‘ 0‘* 90$*=,1,0@+‘ 0‘ *+,‘ 1, 0 1‘0; .‘ > 1) , >, ;‘* )#‘*+,‘ @) ,1; > , ;‘* +)A$,$‘ 0‘* B. ; ,B‘ 0; .‘ 6010>0**0:‘ 0; .‘*+,‘ &=,01 ;@‘ )#‘*+,‘@1)A; .$‘ &) ;* @A)A$*)‘*+, >‘ 0‘ 01$) 0@, +)A$,‘0‘* B. ; ,B:‘ ) ; ,‘0‘* 6010>0**0:‘ 0; .‘ ) ; ,‘0‘* ,1 ))=‘ *+9‘ &) > =,* ) ;‘ )#‘*+,‘@1,0*,$‘* 01*‘ )#‘*+,‘ > = *01B‘ <0110&I$‘ 0‘* B. ; ,B:‘ *+,‘ +)$ *0=‘ 0‘* 6010>0**0:‘ 0; .‘ > = *01B‘ +)$ *0=‘ 0‘* B. ; ,B‘ *+,‘ > 1) ,J >, ;‘* )#‘*+,‘ .)&I B01.‘ 0; .‘ =A><,1 B01.‘ 0‘* B. ; ,B:‘ *+,‘ &) ; &‘* <0110&I$‘ 0‘* B. ; ,B‘ 0; .‘ 6010>0**0:‘ 0; .‘*+,‘ &01*,1$‘ <0110&I‘ 0; .‘ @0)=‘ 0‘* N ; .$)1‘ *+,‘ #, >0=,‘ #0&*)1B‘ 0‘* 6010>0**0:‘ *+,‘ = >, I =;‘ 0‘* , ; ; ,=) ;@ $ 6) ;*:‘ *+,‘ ;&=)$A1,‘ )#‘ *+,‘ <A1 0=‘ @1) A ; .‘ 0‘* B. ; ,B:‘*+,‘= @+* +)A$,‘ ) ;‘*+,‘ )A*+‘ ,0.:‘*+,‘1,$ . ,;&,‘ #)1‘*+,‘EA.@,‘0. )&0*,:‘ 0; .‘*+,‘EA.@,‘ )#‘*+,‘ A 1, >, ‘ 9 )A1*‘ *+,‘ &)A1* +)A$,‘0‘* B. ; ,B:‘$&+) )= +)A$,:‘ 0; .‘ ; , ?‘ >01I,‘* +)A$,:‘ 0; .‘ 0; ‘ 0$B=A>‘ #)1‘ *+,‘ 0@, .‘ 0; .‘ ; # 1>‘ ; ,01‘ B. ; ,B!

*‘ , ?&0$*=,:‘ *+,‘ <A =. ;@$‘ *+0‘* +0 ,‘ <, , ;‘ ,1,&*, .‘ .A1 ;@‘ *+,‘ $0>,‘ ,1 ) .:‘ &) ;$ $*, .‘ )#‘ 0‘ &+A1&+:‘ 0;‘ +)$ *0=:‘ 0‘ @0)=:‘ +)A$,‘ #)1‘*+,‘ &) > >0; .0;*:‘ 0‘ $A1@, ) ; $ MA01*,1:‘ 0;‘ )## &,1 $ MA01*,1:‘ 0‘ &0 0& )A$‘ ?)1I+)A$,:‘ 0; .‘ <=0&I$> *+ $ #) 1@,D‘ *+,‘ &) ;$*1A&* ) ;‘ )#‘0‘ ,1:‘ )#‘?+ &+‘S2T‘#, ,‘* ;‘ =, ;@*+‘ ?,1,‘P> =,*, .‘ ;‘ 0; A01B‘ 2 :3‘ !0!?; . > ==:‘ 0; .‘0‘ 01$) ;0@, +)A$,!

*) *) ? ; *+, <A =. ; @$ &) > =, *, . ) 1 ; 1) @1, $$: &) ; $ $*, . ) # 0 &+A1&+: @) B, (& ; > , += +) A$, @0) =: +) $ *0=: > = 01B <0110&I 0 ; . @A01 . +) A$, 0 ; . *? ) $>0=

*! , ) 1@, ) ? ; *+, B &) ; $ $*, . ) # 0 +) A$, #) 1 *+, &) > > 0 ; . 0 ; *: 0 01$) ; 0@, +) / @ > = *01B <0110&I $*) 1, V 1 1) $ ) ; $: +) A$, ) # &) ; # ; , > , ; *: ?) 1I ; @ B01. : 0$ ? 1. E; =+

+, <A =. ; @$ +, 1, ; ) * &, . > 0B <, 0 = &) ; $ . , 1, . ) # > > , . 0*, > ) 1*0 ; &, *) *+, 0 0=*+) A@+ *+:, B 01, . , #, &* , ; *+, =0 ; : 0 ; . = 0 ; B ) # *+, > 01, , MA0=B =#: ; *=^: , &) AP*1A&* ) ; : B, * *+, , %, 1* ) ; $ *+0 +0 , <, , ; > 0. , : 0 ; . > ) 1, , $ , & 0=B 0 =0*, 1 , 1 ) . $P 01, &1, . *0<=, : &) ; $ . , 1 ; @ *+, @, ; , 10=?0 ; ) # 1) #, $$ ) ; 0 $I = ; P . 1) &* h ; : 0 ; . *+, !@, ; , 10 &+010&*, 1 ) # *+, =0<) A1, 1$ , > =) B, . A ) ; *+, >!

! =j , 0=1, 0. B +0. ! ) &&0$ ) ; *) 0 . , 1 *) *+, 0=A0<=, $, 1 &, $ ) # / 1! 1, , ; ?0BP 0+. 0$:#, 1 0$ *+, B ?, 1, , > =) B, . ; *+, A<= & <A =. ; @$ +0 , > , ; * ) ; , . : *+, : *+, >+0 , <, , ; , 1B &) ; $ &A) A$!

; 0 . , 1* ; @ *) ) *+, 1 <A =. ; @$ &) ; $*1A&*, . . A1 ; @ *+, $0>, , 1 ) . : * $ > ) $$ 9 <=, *) ) > * *+, > , ; * ) ; ) # *+, @, ; , 10= +) $ *0= 0*!: B . ; , B *$ > , 1 *$ 0$ 0 ; +) $ *0Q ? =<, &) ; $ . , 1, . + , 1, 0#*, 1 <A * 0$ 0 <A =. ; @: 1, @1, * ) $*0*, : *+0 * *$ &) ; . * ) ; ?0$ $A&+: 0 * *+, , 1 ) . ) # >B! . , 01*A1, #1) > *+, &) =) ; B: 0$ *) 1, ; . , 1 *+, ) &&A 0* ) ; ) # ) ; ? ; @ . 0 ; @, 1) A$: 0 ; . *) 0## ) 1. = **=, , % , &*0* ) ; ) # $0 ; @ *+, 1, > 0 ; . , 1 ? *+) A* ; &A11 ; @ 0 , 1B &) ; $ . , 10<=, , % , ; $, ! +, @1, 0* , 11) 1 &) > > **, . ; *+ $ <A =. ; @ ?0$ *+0* ) # @ ; @ * $A&+ =01@, . > , ; $ ) ; $: 0* 0 , 1 ) . ? +, ; *+, , > , 0; $ ) # &) ; $*1A&* ) ; ? , 1, ; ) * ? *+ ; 1, 0&+ 0 ; . 0**, > * ; @ *) @ , 0 ; 0 , 010 ; &, ) # @10 ; . , A1 0 . , %*, ; * *) 0 <A =. ; @ ; ? + &+ 0== *+0* ?0$ 1, MA 1, . ?0$ 0 . , @1, , ) # 0&&) >>) . 0Q = ) ; 0 . 0 *, . *) *+, 0&*A0= ?0 ; *$ ) # *+, &) =) ; B: 0 ; . *+, &0 0& *B ) # #A*A1, , %*, ; $ ) ; !

N *+) A* , ; *, 1 ; @ ; *) *+, . , *0 = ) # *+, . $&A$$ ) ; $ *+0* *) ) I =0&, <, *?, , ; *+, &) ; *10&*) 1$ 0 ; . ) , 1 ; ) 1 / 0&MA01 , 1, $ , &* ; @ *+, >A*A0= . , 0* ) ; $ *+0* *) ) I =0&, #1 > *+, $ , & # &0* ) ; $ ) # *+, ) 1 @ 0= =0 ; : 0 ; . *+, &=0 >$ #) 1 ; . , > ; *B 0 P0 ; $* 0==, @, . <1, 0&+, $ ) # *+, &) ; . * ) ; $: ? == ) ; =B $*0*, : *+0* 0#*, 1 , 1B &) ; $ J . , 10<=, $0&1 # &, $ ?, 1, > 0 . , ) # A<= & , % , . , ; &B *) *+, 1) $ ) ; $ ) # *+, &) ; *10&*: *<P, . , 0* ) ; > 0 . , ; *+, #) 1 > 0* ) ; ) # *+, 1) ) # ) # *+, <A =. ; @: <B . . ; @ *+, 1 ; & 0= <, 0 > $ ; *) *+1, , &, $ ; $*, 0 . ) # #10 > ; @ *+, > ; ) ; , : +0$ , ; . 0 ; @, 1, . *+, #+)=, ) # *+, $*1A&*A1, : <B =0B ; @ 0 ; , %*, 1 ; 0= 1, $$A1, : *+0* ) A@+* *) +0 , <, , ; . . , . <B *+, ; *, 1 ; 0= ?0==$: A ) ; 0 10 ; @, ) # , 1B ?, 0I $*) ; , ==01$! $ *+, 1, ?, 1, ; ) 1) 1I >, ; ; *+, &) =) ; B 0* *+, * > , ?+) ?, 1, &0 0<=, ) # . 1, &* ; @ *+, , %, &A* ) ; ) # $A&+ 0 <A =. ; @: *+, 0**, > * $+) A=. ; ) * +0 , <, , ; >0. , A ) ; $) =01@, 0:$&0=:, !

R +, <!A =. ; @$ 0 ; . ?) 1I $*) UP+ &+ +0 , 0. , 1*, . ; #) 1 > , 1 01*$ ) # >B 7, ) 1*: 0$, *+, 1 <, ; @ ) # =, $$ > ) 1*0 ; &, *+0 ; ( ) *+, 1$ *+0* ?, 1, ; , @=, &*, . : ) 1 <, ; @ # ; $+, . + 0 $*B=, ) # ) 1 ; 0 > , ; * 0 ; . , &) 10* ) ; = **=, $A *, . *) *+, = > *, . > , 0 ; $ ) # $) B) A ; @ 0 &) =) ; B 0$ , ? ) A*+ N0=, $: 0 ; . , 1B > A&+ . $ 1) ) 1* ) ; , . *) *+, ; 0*A10= 1) @1, $$P ) # *$ ) A=0* ) ; : &) ; $ $*PP) # *+, ; , ?@) , 1 ; > , ; * $*0<=, $ 0* B . ; , B: *+, # ) A ; *0 ; ; / 0&MA01 , =0&, : *+, *A1 ; I , @0*, : 0 ; . *+, #) 1* 0* , ; ; , =) ; @ $ 6) +*: 0 ; . *+, $0=A* ; @ <0**, 1B 0* K0?, $ $ 6) ; *!

R 0 ; @ 0=1, 0. B , ; A > , 10*, . *+, <A =. ; @$ *+0* 0 , 01, . *) E ; , *) *) <, B, * 1, MA 1, . ; *+, &) =) ; B: ? == <, @ =, 0 , *) 1, > 01I *+0* 0**, ; * ) ; $ 1, MA $ *, *) *+, $A =B ) # ?0*, 1 *) *+, *) ?; ) # B . ; , B: 0 ; . *) *+, > 1) , > , ; * ) # *+, *0; I$!

1) > *+, $&01& *B ) # ?0*, 1 ; *+, $A > > , 1: 0 ; . #1) > *+, . ## &A=*B ) #) <*0 ; ; @ *: @1, 0* 0. 0 ; *0@, ?) A= . <, . , 1 , . *) *+, ; +0< *0 ; *$ #1) > *+, #) 1 > 0* ) ; ) # *0; I$ ; 0== *+, *) ?; $: 0 ; . #1) > ) ) 1*A; * , $ *+0* *+, B > @+* *+A$ . , 1 , ) # ) <$, 1 ; @ 0; . > *0* ; @ *+, & ) ; $*1A&* ) ; ) # ?) 1I $*) ?+ &+ *+, @1, 0*, $* ) 1* ) ; ) # *+, > 01, , ; * 1, : $*10 ; @, 1$!

=*+) A@+ *+, @, ; , 10= , % , ; $, ; &A11, . ; , 1, &* ; @ A<= & <A =. ; @$ ; , ? ) A*+ N0=, $ $ =, $$, ; , . <B *+, , > =) B > , ; * ) # &) ; &*$ 1 *+0* =0<) A1: B, * *+, 1, J 010* ) ; 0 ; . &) =, &* ) ; ) # > 0*, 1 0=$ *+0* > @+* <, ) *+, 1? $, . $ ) $, . ) # *) 0. 0 ; *0@, : 0 ; . *+, 0 = &0* ) ; ) # *+, =) &0= #A ; . $ *) *+, A1&+0$, ) # *+, > : ; $*, 0 . ) # . , #10B ; @ *+, , % , ; $, ) # *+, $A<$ $*, ; &, 0 ; . &=) *+ ; @ ) # *+, &) ; &*$: &0 ; : ; > B ) ; ) ; <, EA$* # , . ) ; =B <B *+, 0<$) =A*, ; , &, $$ *B 0 ; . A* = *B ) # *+, <A =. ; @$ A ) ; ? + &+ *+, PP+MA1! 0 ; . >0*, 1 0=$ 01, $) , % , ; . , . !

;A><,1ʻ)1ʻ*+,ʻ>,0;$ʻ)#10,&+0; ,$ʻ ;ʻ*+,ʻ&)=);Bʻ?,1,ʻ;)*ʻ,MA0=ʻ*)ʻ$A&+ʻ,;@0@,>,;*$:ʻ 0;.ʻ*+0*ʻ>)1,ʻ ;EA1Bʻ*)ʻ*+,ʻ ;*,1,$*$ʻ)#ʻ*+,ʻ&1)?;ʻ?0$ʻ*)ʻ<,ʻ0 1,+,;.,.ʻ#1)>ʻ*+,ʻ &)>< ;0*);ʻ)#ʻ;. .A0=$ʻ*)ʻ10$,ʻ*+,ʻ*,1>$ʻ)#&);*10&*$:ʻ*+0;ʻ#1)>ʻ*+,ʻ,> =)B>,;* )#ʻ*$ʻ)?;ʻ)##&,1$ʻ0;.ʻ*$ʻ)?;ʻ=0<)A1,1$!ʻ +,ʻ);=Bʻ>).,ʻ ;ʻ?+ &+ʻ*+,$,ʻ)<E,&*);$ʻ &)A=.ʻ<,ʻ;)?ʻ.>;$+,.Q?)A=.ʻ<,ʻ <Bʻ0$$@; ;@ʻ*)ʻ*+,ʻ ,1$);$ʻ?+)ʻ&);*10&*,.ʻ#)1ʻ <A=. ;@$ʻ0ʻ&,1*0 ;ʻ ;A><,1ʻ)#&); &*ʻ>,&+0; &$:ʻ 0;.ʻ< ; . ;@ʻ*+,>ʻ ;ʻ=01@,1ʻ ,;0=J * ,$:ʻ 0;.ʻ<Bʻ>)1,ʻ0&&A10*,ʻ$ ,&#&0*);$ʻ)#ʻ*+,ʻ?)1I:ʻ*+0;ʻ+0 ,ʻ<,,;ʻ0;,%,.ʻ*)ʻ*+,ʻ &);*10&*$ʻ+ *+,1*)ʻ>0.,ʻ ;ʻ*+,ʻ&)=);B!

&ʻ G$ & $ ' $ʻ 'ʻ Q Sʻ 7 ʻ T & $ʻ ' ʻ < 'ʻ '9$ʻ ; '

ʻ ʻ ʻ)# ,?ʻ )A*+ʻ N0=,$ʻ ;ʻ*+,ʻB,01ʻ ʻ&);$ $*,.ʻ )# 0ʻ 1;& 0=ʻ 0;.ʻ 0$$ $*0;* $A1@,);ʻ P* B.;,B:ʻ 0;.ʻ0;ʻ +)$ *0=ʻ 0$$ $*0;*ʻ )# );,ʻ 0$$ $*0;* $A1@,);ʻ 0* ,0&+ʻ)# *+,ʻ $*0*);$ʻ)# 6010>0**0:ʻ N;.$)1:ʻ ,1 ))=:ʻ 0;.ʻ ,?&0$*=,ʻ 0;.ʻ)#0ʻ$A ,1;*,;.,;*)#=A;0* &$ʻ0* 90$*=,ʻ =

+,ʻ ,$*0<= $+>,;* )# 0;ʻK ,>,;$ 0;.ʻ&);$ $*,.ʻ)# 0;ʻ 0$$ $*0;* $A1@,);ʻ 0* )<01* )?;:ʻ);,ʻ0* ,)1@,ʻ )?;:ʻ0;.ʻ);,ʻ0* 0A;&,$*);!

;ʻ*+,ʻB,01ʻ 2 :ʻ*+,ʻ;A><,1ʻ)#0$$ $*0;* $A1@,);$ʻ0* B.;,Bʻ?0$ 0A@>,;*,.ʻ*)ʻ *?)0;.:ʻ A);ʻ*+,ʻ1,*1,>,;* )# /1!ʻ / =,+0>ʻ0* N;.$)1:ʻ)# /1!ʻ A**1,=:ʻ0*!ʻ )<01* )?;:ʻ0;.ʻ /1!ʻ /)A;*@011,**ʻ0* 0A;&,$*);:ʻ*+,ʻ >,.&0=ʻ ,$*0<= $+>,;* 0* *+)$,ʻ =0&,$ʻ?0$ =0&,.ʻA );ʻ0ʻ>)1,ʻ,## & ,;* #))* ;@!

+,ʻ0.> $$);ʻ)#&); &* 0* ,;*$ ;*)ʻ*+,ʻ&)=); 0=ʻ+)$ *0=$:ʻ , *+,1ʻ#1)>ʻ*+,ʻ$,1ʻ &,P)# @) ,1;>,;* )1ʻ#1)>ʻ*+0* )# $,**=,1$:ʻ:+0$ʻ;, ,1ʻ<,,;ʻ $A<E,&* *)ʻ 0;Bʻ)*+,1ʻ = > *0*);ʻ*+0;ʻ *+0* ?+ &+ʻ 0 ,01,.ʻ*)ʻ*+,ʻ $A1@,);ʻ*)ʻ 01 $,ʻ#1)>ʻ*+,ʻ;0*A1,ʻ)# *+,ʻ &)> =0;*$ʻ ? *+ʻ ?+ &+ʻ *+,Bʻ?,1,ʻ0##,&*,.ʻ 0;.ʻ * +0$ʻ<,,;ʻ )<$,1 ,.ʻ>ʻ >Bʻ#)1>,* 7, )1*:ʻ*+0* 0ʻ.,;0=ʻ+0$ʻ<,,;ʻ101,=Bʻ@ ,;ʻ*)ʻ*+,ʻ ))1,1ʻ&=0$$ʻ)# $,**=,1$ʻ*+,>$,= ,$:ʻ ?+,;, ,1ʻ * ?0$ʻ>0.,ʻ*)ʻ0 ,01ʻ*)ʻ*+,ʻ@) ,1;)1:ʻ);ʻ>,>)1 0=$ʻ 1,$,;*,.ʻ*)ʻ+>ʻ0;.ʻ &,1* # ,.ʻ <Bʻ*+,ʻ >,.&0=ʻ )## &,1$:ʻ*+0* *+,Bʻ?,1,ʻ ;)* ;ʻ 0ʻ&);.* );ʻ*)ʻ<,01ʻ*+,ʻ ,% ,;$,$ʻ)#*+, 1ʻ)?;ʻ&A1,!

)1ʻ*+,ʻ A1 )$,ʻ)#0##)1. ;@ʻ$)>,ʻ&+,&Iʻ A );ʻ*+,ʻ ,1Bʻ= <,10=ʻ0;.ʻ,%*,;.,.ʻ0&&,$$ *+0* +0.ʻ0=?0B$ʻ<,,;ʻ@ ,;ʻ*)ʻ*+,ʻ>,.&0=ʻ1,$)A1&,$ʻ)# *+,ʻ&)=);B!ʻ ) ,1;)1ʻ] ;@ʻ $$A,.ʻ0;ʻ)1.,1:ʻ1,MA 1;@ʻ*+0* ,1Bʻ&); &* $,;* <Bʻ$,**=,1$ʻ*)ʻ*+,ʻ&)=); 0=ʻ+)$ *0=$ʻ $+)A=.ʻ<1;@ʻ? *+ʻ + >ʻ0ʻ$A =Bʻ)# 1) $);$ʻ#)1ʻ#)A1*,,;ʻ.0B$:ʻ 0;.ʻ ;ʻ>)$* )# *+,ʻ +)$ *0=$ʻ*+ $ʻ 10&* &,ʻ?0$ʻ&);* ;A,.ʻ*)ʻ0ʻ=0*,ʻ ,1).!ʻ #ʻ*+,ʻ&); &*$ʻ1,>0;,.ʻ0#*,1ʻ *+,ʻ,% 10*);ʻ)#ʻ*+0* ,1).:ʻ*+,Bʻ:ʻ 0$ʻ?,=:ʻ0$ʻ#1,,ʻ ,1$);$:ʻ?,1,ʻ &*A0==,.ʻ#1)>ʻ*+,ʻ A<=&ʻ$*)1,:ʻ ? *+ʻ10*);$ʻ&);$ʻ$*;@ʻ)# );,ʻ )A;.ʻ)# >,0* 0;.ʻ);,ʻ )A;.ʻ)# ?+,0* )1ʻ#=)A1ʻ ,1ʻ.0B:ʻ*+,ʻ10*);$ʻ<, ;@ʻ $$A,.ʻ&);#) >0<=Bʻ*)ʻ=$*$ʻ#A1;$+,.ʻ0;.ʻ$@;,.ʻ <Bʻ*+,ʻ 1;& 0=ʻ)1ʻ0$$ $*0;*ʻ$A1@,);$:ʻ 0;.ʻ*10;$> **,.ʻ*)ʻ*+,ʻ&)>> $$01 0* .,01*J >,;*!ʻ +,ʻ&)$*:ʻ*+,1,#)1,:ʻ)#ʻ*+,ʻ>0 ;*,;0;&,ʻ0$ ?,=:ʻ0$ )#ʻ*+,ʻ>,.&;,ʻ0.>J ;$*,1,.ʻ*)ʻ+)$ *0=ʻ 0* ,;*$:ʻ ? *+ʻ*+,ʻ,%&, * );ʻ)#$0=)1$ʻ)&&0$);0=Bʻ1,&, ,.ʻ#1)>ʻ *+,ʻ$+ $ʻ ;ʻ*+,ʻ+01<)A1:ʻ+0$ʻ*+A$ʻ#0==,;ʻ,;*1,=Bʻ A );ʻ*+,ʻ&1)?;!ʻ A* 0* ,;*$:ʻ ?+)ʻ?,1,ʻ&0 0<=,ʻ)#<, ;@ʻ 1) .,.ʻ#)1ʻ0* *+, 1ʻ>0$*,1$ʻ+)A$,$ʻ ;ʻ*+,ʻ*)?;$:ʻ?,1,ʻ $*,.ʻ<Bʻ*+,ʻ$A1@,);$:ʻ 0;.ʻ$A = ,.ʻ? *+ʻ>,.& ;,ʻ#1)>ʻ*+,ʻ$*)1,$ʻ)#*+,ʻ.##,1,;* +)$ *0=$ʻ<A* * 0 ,01$ʻ*+0* &); \W*$ʻ+)=. ;@ʻ* &I,*$ʻ)#=,0 ,:ʻ 0;.ʻ#1,ʻ ,1$);$ʻ ;ʻ0ʻ $*0*,ʻ)# ,1*Bʻ?,1,ʻ;)* 0.>**,.ʻ*)ʻ 01*0Iʻ)#*+,ʻ>,.&0=ʻ0$$ $*0;&,ʻ0;.ʻ1,$)A1&,$ʻ )#*+,ʻ&)=); 0=ʻ+)$ *0=$ʻ? *+)A* 0ʻ ,* * );ʻ0;.ʻ0&MA ,$&,;&,ʻ)#*+,ʻ@) ,1;)1!

#ʻ*+,ʻ;A><,1ʻ)#&); &*$ʻ*+0* +0.ʻ#1)>ʻ* >,ʻ*)ʻ* >,ʻ<,,;ʻ ,&, ,.ʻ ;*)ʻ*+,ʻ +)$ *0=$:ʻ )1ʻ)#*+,ʻ ;A><,1$ʻ)#*+)$,ʻ*+0* +0.ʻ1,& ,.ʻ>,.& ;,ʻ)1ʻ0**,;.0;&,.ʻ ʻ?0$ʻ;)* 0<=,ʻ*)ʻ)<*0;ʻ 0;Bʻ0&&A10*,ʻ 0&&)A;*!ʻ Bʻ0;ʻ)1.,1ʻ)# ) ,1;)1ʻ/0&J MA01,:ʻ ?,,I=B:ʻ 0;.ʻ0#*,1?01.$ʻ>);*+=Bʻ1,*A1;$:ʻ?,1,ʻ1,MA 1,.ʻ*)ʻ<,ʻ>0.,ʻ*)ʻ+>ʻ 0$ʻ?,=:ʻ0$ʻ*)ʻ*+,ʻ 1;& 0=ʻ $A1@,);ʻ 0* B.;,B:ʻ)# *+,ʻ 0* ,;*$ʻ1,&, ,.ʻ ;*)ʻ*+,ʻ +)$ *0=$:ʻ 0$ʻ?,=:ʻ0$ʻ)# *+, 1ʻ.$&+01@,ʻ)1ʻ.,0*+!ʻ Q +,ʻ1,*A1;$ʻ*)ʻ*+,ʻ@) ,1;)1ʻ ?,1,ʻ#)1ʻ$)>,ʻ* >,ʻ>0.,ʻ1,@A=01=Bʻ<A* *+)$,ʻ)1.,1,.ʻ*)ʻ<,ʻ>0.,ʻ*)ʻ*+,ʻ 1;& 0=ʻ $A1@,);ʻ#1)>ʻ*+,ʻ>)1,ʻ.$*0;* $*0* );$ʻ)# N;.$)1ʻ0;.ʻ ,?&0$*=,:ʻ+0 ,ʻ#1,MA,;*=B:ʻ P;.ʻ ;ʻ=0*,1ʻ ,1).$:ʻ<,,;ʻ,;* 1,=Bʻ)> **,.!

+,ʻ&0A$,$ʻ0==,@,.ʻ#)1ʻ*+ $ʻ)>$$);ʻ+0 ,ʻ&);$ $*,.ʻ)#*+,ʻ?0;* )# 1) ,1ʻ$A =,$ʻ )# $*0* );,1B5)# 1,@A=01ʻ&)>>A; &0* );$ʻ? *+ʻ*+,ʻ*)?;ʻ)# B.;,Bʻ0;.ʻ ;ʻ*?)ʻ ;$*0;&,$ʻ*+0* )&&A11,.ʻ ;ʻ 0;ʻK,>,;$ 0;.:ʻ)#*+,ʻ1,=A&*0;&,ʻ ;ʻ*+,ʻ >,.&0=ʻ ## &,1$ʻ*+,1,ʻ*)ʻ0&I;)?=,.@,ʻ *+,ʻ$A ,1;*,;. ;@ʻ0A*+)1*Bʻ)1ʻ&);*1)=ʻ)# 6 1&Bʻ N,;*?)1*+:ʻ*+,ʻ 1;& 0=ʻ$A1@,);ʻ0* B.;,B!

ʻ #)A;.

+,ʻ*,1>$ )#*+ $&) ;*10&*:ʻ 0 ; .ʻ*+,ʻ 1,0$) ;$ 0==,@, .ʻ#)1ʻ*+,ʻ 1,& 1)&0=ʻ ., 0* ) ;$ #1) >ʻ*+, >ʻ 0 +)*+ʻ 01* ,$:ʻ ʻ +0 ,ʻ0=1,0.Bʻ0. ,1*, .ʻ*)ʻ ;ʻ )<$,1 ;@ʻA )ʻ*+,ʻ A+=#,ʻ #&A=. ;@$ )#*+,ʻ&)=) ;B ʻ )1ʻ*+,ʻ 1,$, ;*:ʻ*+,1,#)1,:ʻ ʻ? =ʻ ) ;=Bʻ0. ,1*)ʻ*+,ʻ . >, ;J $ ) ;$:ʻ$ *,ʻ0; .ʻ&0 0& *Bʻ )#*+,ʻ@, ; ,10=ʻ +)$ *0=ʻ0* B. ; ,B:ʻ0; .ʻ*+,ʻ )*+,1ʻ&)=) ; 0=ʻ +)$J *0=$:ʻ 0; .ʻ *)ʻ *+,ʻ 0&&) > >) .0* ) ;ʻ *+0* *+,Bʻ 0##)1.ʻ #)1ʻ 0* , ;*$!ʻ +,ʻ 1 ;& 0=ʻ +A=. ;@ʻ)#* ,ʻ+)$ *0=ʻ0* B. ; ,Bʻ&) ;*0 ;$ʻ , @+* ?01.$:ʻ #)A1ʻ)# ?+ &+ʻ01,ʻ A );ʻ* ,ʻ @1)A; .ʻ#=))1ʻ0; .ʻ #)A1ʻA ) ;ʻ *+,ʻ # 1$* #=))1! 0&+ʻ)# *+,$,ʻ ?01.$ʻ $ $ %*Bʻ#, ,* ;ʻ =, ;@*+:ʻ *? , ;*B #)A1ʻ#, ,* ;ʻ ? .*+:ʻ 0; .ʻ $ %*, , ;ʻ #, ,* ;ʻ +, @+*+!ʻ +,ʻ &) > >A; &0J * ) ;$ʻ *)ʻ *+, >ʻ &) ;$ $* )# *?)ʻ , ;*10 ;&,$:ʻ 0; .ʻ *?)ʻ $*0 1&0$,$ʻ )# ?)) .!ʻ +,ʻ ? ; .)?$ )# *+,ʻ# 1$* #=))1ʻ ) , ;ʻ A );ʻ 0ʻ @0==,1Bʻ&) ,1, .ʻ ? *+ʻ 0ʻ , ;*+)A$,ʻ 1))#:ʻ *+0* $ $A J )1*, .ʻ<Bʻ?)) . , ;ʻ &)=A> ;$:ʻ 0; .ʻ*+0* 1,$* A );ʻ 0ʻ ?)) . , ;ʻ =0*,:ʻ$A )1*, .ʻ<Bʻ0ʻ10;@,ʻ )#$*) ; ,ʻ &)=A> ;$ʻ 0&+ʻ)# *+,ʻ ?01.$ʻ ;ʻ*+,ʻ @, ; ,10=ʻ +)$ *0=ʻ $ʻ&0 0<=,ʻ )#&) ;*0 ;J ;@ʻ*? , ;*B *?)ʻ 0* , ;*$ʻ <A* #ʻ*+,ʻ<, .$ʻ ?,1,ʻ =0&, .ʻ#)A1ʻ#, ,* 0 01* #1) >ʻ,0&+ʻ)*+,1:ʻ *+,ʻ ;A><,1ʻ 0&&) > >) .0*, .ʻ ;ʻ ,0&+ʻ ?01.ʻ?)A=.ʻ ) ;=Bʻ<,ʻ$ %*, , ;!ʻ N *+ʻ*+,ʻ ,%&, J * ) ;ʻ)# &)0=ʻ&,==01$ʻA; . ,1ʻ*+,ʻ<0$, > , ;* ?0==:ʻ*+,ʻ 1 ;& 0=ʻ<A =. ;@ʻ&) ;*0 ;$ʻ ;)ʻ )*+,1ʻ 0&&) > >) .0* ) ;ʻ ?+0*, ,1!ʻ ?)ʻ I *&+, ;$ʻ ? *+ʻ1)) >$ʻ0<) ,ʻ01,ʻ =0&, .ʻ ;ʻ*+,ʻ1,01ʻ)# *+,ʻ 1 ;& 0=ʻ<A =. ;@ʻ0 0; .ʻ 1 ,$:ʻ0; .ʻ0ʻ$>0=ʻ?0$+ ;@ʻ0; .ʻ<0*+ʻ+)A$,:ʻ&) > >A; &0*J ;@ʻ *+ʻ*+,ʻ+)$ *0=ʻ<Bʻ0ʻ#=0@@, .ʻ0; .ʻ) ,;ʻ 0*+?0B:ʻ01,ʻ0* 0ʻ= **=,ʻ. $*0;&,ʻ<,=)?!

+,ʻ$ *A0* ) ;ʻ)#*+,ʻ@, ; ,10=ʻ +)$ *0=ʻ $ʻ?,=ʻ &+)$, ;:ʻ0 1B:ʻ0; .ʻ#1, ,ʻ#1) >ʻ .0> ʻ0; .ʻ *+,ʻ 1 ;& 0=ʻ<A =. ;@:ʻ 0$ʻ?,=ʻ 0$ʻ*+,ʻMA01*,1$ʻ )#*+,ʻ$A1@, ) ;ʻ0; .ʻ0$$ $*0;* $A1@, ) ;$:ʻ 01,ʻ $A11)A; . , .ʻ<Bʻ0ʻ?0==ʻ )#*?,= ,ʻ#, ,*:ʻ $, 010* ;@ʻ*+,ʻ$ 0& )A$ʻ01,0ʻ ;ʻ?+ &+ʻ*+,Bʻ $*0; .ʻ#1) >ʻ*+,ʻ@) ,1; >, ;* =,0$A1, @1)A; .$ʻ*) ?01.$ʻ*+,ʻ ,0$*:ʻ 0; .ʻ#1) >ʻ / 0&MA01 ,ʻ $*1, ,* *)?01.$ʻ*+,ʻ ?,$*!ʻ * ,0&+ʻ , ; .ʻ)#*+,ʻ 1 ;& 0=ʻ<A =. ;@:ʻ 0; .ʻ .,*0&+, .ʻ#1) >ʻ *:ʻ 01,ʻ*+,ʻ +)A$,$ʻ )#*+,ʻ 1 ;& 0=ʻ 0; .ʻ 0$$ $*0;* $A1@, ) ;$!ʻ +,ʻ# 1$* )#*+,$,ʻ&) ;J *0 ;$ʻ*+1, ,ʻ$ 0& )A$ʻ1)) >$ʻ) ;ʻ*+,ʻ@1)A; .ʻ#=))1:ʻ ? *+ʻ0ʻ1)) >ʻ*+0* ?0$ʻ )1 @ ;0==Bʻ., $J * ; , .ʻ#)1ʻ0ʻ . $ , ;$01Bʻ:ʻ0; .ʻ ) ; ,ʻ ;ʻ*+,ʻA ,1ʻ$*)1Bʻ#)1ʻ0ʻ . $ , ;$, 1ʻ)# > , . & ; ,:ʻ <)*+ʻ )#?+ &+ʻ+0 ,ʻ<, , ;ʻ0=?0B$ʻ0 1) 1 0*, .ʻ*)ʻ*+,ʻA$,ʻ )#*+,ʻEA.@,ʻ)#*+,ʻ A 1, >,ʻ9)A1* ʻ +,ʻ? ;@ʻ0 1) 1 0*, .ʻ*)ʻ*+,ʻA$,ʻ )#*+,ʻ0$$ $*0;* $A1@, ) ;$ʻ $ . . , .ʻ ;*)ʻ*?)ʻ$, 0J 10*,ʻ1,$ . ;&,$:ʻ ,0&+ʻ &) ;*0 ; ;@ʻ*?)ʻ1)) >$ʻ ) ;ʻ*+,ʻ@1)A; .ʻ#=))1ʻ0; .ʻ*+1, ,ʻ ;ʻ*+,ʻ A ,1ʻ#=))1! +,ʻ I *&+, ;$ʻ0; .ʻ .) >,$* &ʻ )## &,$ʻ )#*+ $:ʻ0$ʻ?,=ʻ0$ʻ*+,ʻ 1 ;& 0=ʻ $A1@, ) ; $ʻ ? ;@:ʻ 01,ʻ . ,*0&+, .ʻ #1) >ʻ*+, 1ʻ+)A$,$:ʻ <A* 01,ʻ ? *+ ;ʻ*+,ʻ 01,0ʻ )#*+,ʻ +)$ *0=!

! / 1!ʻ N , ;*?)1*+ʻ +0$ʻ $*0*, .ʻ*+0* +,ʻ ?0$ʻ &) ;$A=*, .ʻ<Bʻ ) ,1; )1ʻ / 0&MA01 ,ʻ ;ʻ #)1> ;@ʻ*+,ʻ =0;ʻ )#*+,ʻ+)$ *0=ʻ0* B. ; ,Bʻ0; .ʻ*+0*:ʻ $A<E,&* )ʻ &,1*0 ;ʻ0=*,10* ) ;$ 0; .ʻ&) ; , ; ,;&,$:ʻ +,ʻ0 1) , .ʻ*+0* ?+ &+ʻ?0$ʻ .) *, .!

/ 1!ʻ 7 , .#,1;ʻ= I , ? $,ʻ$*0*,$ʻ*+0* +,ʻ >0. ,ʻ ;)ʻ )<E,&* ) ;ʻ*)ʻ*+, ʻ =0;ʻ0* *+, ʻ* >, ʻ*+, ʻ?)1Iʻ?0$ʻ<,@A;ʻ <A* *+0* +,ʻ+0$ʻ$ ;&,ʻ#)A; .ʻ 1,0$) ;$ʻ*)ʻ*+ ; Iʻ*+0* * $ . ,#,&* ,ʻ ;ʻ ; )* +0 ;@ʻ*+,ʻ $, ,10=ʻ&) ; , ; ,;&,$ʻ )# ?0$+ +)A$,ʻ $*)1, 1) ) >$ʻ0; .ʻ ?0*,1 &=)$,*$:ʻ * ,0* , ;&1)0&+> , ;*$ʻ 0 ,01ʻ*)ʻ +0 ,ʻ<, , ;ʻ >0. ,ʻA ) ;ʻ*+,ʻ0&&) > >) .0* ) ;ʻ*+0* *+,ʻ +)$ *0=ʻ?0$ʻ&0 0<=,ʻ )#0##)1. ;@ʻ*)ʻ*+,ʻ 0* , ;*$ʻ $, ;* *+ *+,1ʻ<)*+ʻ#1) >ʻ*+,ʻ*) ?;ʻ0; .ʻ *+,ʻ &)A;*1Bʻ. $*1 &*$:ʻ<Bʻ*+,ʻ 0 1) 1 0* ) ;:ʻ ;ʻ*+,ʻ# 1$* ;$*0;&,:ʻ )#*)A1ʻ?01.$ʻ0* *+,ʻ ; )1*+ʻ, ; .ʻ)#*+,ʻ 1 ;& 0=ʻ<A =. ;@ʻ )#*+,ʻ +)$ *0=ʻ*)ʻ*+,ʻA$,ʻ )#*+,ʻ& =ʻ0; .ʻ&1 > ;0=ʻ &)A1*$:ʻ*?)ʻ?01.$ʻ );ʻ*+,ʻ@1)A; .ʻ#= )1ʻ<, ;@ʻ&) ; ,1*, .ʻ ;*)ʻ&)A1*$:ʻ 0; .ʻ*?)ʻ );ʻ*+,ʻ # 1$* #=))1ʻ > >, . 0*,=Bʻ0<) ,ʻ<, ;@ʻA$, .ʻ<Bʻ*+,ʻEA.@,$ʻ0; .ʻ >, ><,1$ʻ )#*+,ʻ& =ʻ0; .ʻ &1 > ;0=ʻ&)A1*$ʻ*)1ʻ1,* 1 ;@ʻ1)) >$!ʻ * 0ʻ=0*,1ʻ ,1 ) .ʻ ,1> $$ );ʻ?0$ʻ0=$)ʻ@ ,;ʻ*)ʻ / 1!ʻ ,?, ;:ʻ 0;ʻ 01* $*:ʻ*)ʻ )&&A Bʻ ) ;ʻ )#*+,$,ʻ1)) >$ʻ #)1ʻ*+,ʻ A1 )$,ʻ )#ʻ 0 ;* ;@ʻ $, ,10=ʻ=01@,ʻ &*A1,$!ʻ ; )*+,1ʻ?01.ʻ ;ʻ*+,ʻ# 1$* #=))1ʻ)#*+,ʻ +)$ *0=ʻ?0$ʻ0=$)ʻ0 J 1) 1 0*, .ʻ*)ʻ*+,ʻ1,&, * );ʻ)#*+.ʻ>, . &0=ʻ$*)1,$:ʻ<Bʻ?+ &+ʻ>,0;$:ʻ)A*)#, @+* ?01.$ *+0* *+,ʻ +)$ *0=ʻ&) ;*0 ;, .ʻ#)1ʻ*+,ʻ1,&, * );ʻ)# 0* , ;*$:ʻ*+1, ,ʻ ) ;=Bʻ?,1,ʻ0 1) 1 0*, .ʻ *)ʻ*+0* A1 )$,ʻA;* =ʻ*+,ʻB,01ʻ :ʻ?+, ;ʻ ) ,1; )1ʻ / 0&MA01 ,ʻ1,MA,$*, .ʻ*+,ʻEA.@,$ʻ *)ʻ . $ , ;$,ʻ ? *+ʻ*+,ʻ1,* 1 ;@ʻ1)) >$ʻ*+0* +0.ʻ <, , ;ʻ0**0&+, .ʻ*)ʻ ,0&+ʻ&)A1*:ʻ 0; .ʻ*?)ʻ ?01.$ʻ?,1,ʻ*+, ;ʻ@ , ;ʻA ʻ*)ʻ*+,ʻA$,ʻ )#*+,ʻ 0* , ;*$!ʻ *ʻ $ʻ>A&+ʻ*)ʻ<,ʻ1,@1,**, .ʻ*+0* *+ $ʻ0110;@, > , ;ʻ* +0.ʻ ;)ʻ* 0I , ;ʻ =0&,ʻ0* 0;ʻ ,01= ,1ʻ ,1 ) .:ʻ #)1ʻ* $,=.)>ʻ )1ʻ , ,1ʻ )&J &A11, .ʻ*+0* *+,ʻ& =ʻ0; .ʻ&1 > ;0=ʻ&)A1*$ʻ?,1,ʻ0$$, ><=, .ʻ0* *+,ʻ $0>,ʻ* >,!ʻ +,ʻ &)A1* *+0* ?0$ʻ ;)* )&&A , .ʻ> @+* 0=?0B$ʻ +0 ,ʻ<, , ;ʻA$, .ʻ0$ʻ0ʻ1,* 1 ;@ʻ1))>ʻ#)1ʻ*+, ʻ &)A1* *+0* ?0$ʻ $ ** ;@ʻ0 0; .ʻ * +0$ʻ0=1,0.Bʻ<, , ;ʻ )<$,1 , .:ʻ*+0* ;ʻ0. . * );ʻ*)ʻ*+ $ʻ0&J &) > >) .0* ) ;:ʻ*+,ʻEA.@,ʻ)#*+,ʻ A 1, >,ʻ9)A1* ?0$ʻ ,1> **, .ʻ*)ʻA$,ʻ*?)ʻ1)) >$ʻ ;ʻ*+,ʻ 1 ;& 0=ʻ $A1@, ) ; $ʻ ? ;@ʻ0$ʻ0;ʻ )## &,ʻ#)1ʻ+ $ʻ&=,1I:ʻ 0; .ʻ 0ʻ1)< ;@ʻ1)) >ʻ #)1ʻ + >$,=#Pʻ A;* =ʻ0;ʻ)## &,ʻ?0$ʻ# ; $+, .ʻ0; .ʻ0**0&+, .ʻ*)ʻ+ $ʻ )?;ʻ1,$ . ;&,ʻ ;ʻ*+,ʻ*) ?;ʻ )# B. ; ,B!

;ʻ&) ;$,MA, ;&,ʻ )#*+,ʻ , ;&1)0&+> , ;*$ʻ*+A$ʻ >0. ,ʻA ) ;ʻ*+,ʻ >, . &0=ʻ 0 01*> , ;*$ʻ )# *+,ʻ +)$ *0=:ʻ@1,0* ;&) ; , ; , ;&,ʻ $ 1, 1,$, ;*, .ʻ*)ʻ +0 ,ʻ<, , ;ʻ ,% ,1 , ;&, .ʻ ;ʻ 1) .J ;@ʻ#)1ʻ*+,ʻ$ &Iʻ0* &,1*0 ;ʻ$,0$) ;$ʻ )#*+,ʻB,01!ʻ ?)ʻ?01.$ʻ ?,1,ʻ 0 1) 1 0*, .ʻ#)1ʻ *+,ʻ>, ;:ʻ 0; .ʻ ) ;ʻ#)1ʻ*+,ʻ?)>, ;!ʻ ;ʻ*+,ʻ#)1> ,1:ʻ*+,1,ʻ+0 ,ʻ$)>, ,* >,$ʻ<, , ;ʻ =0&, .

< 1' 3 5 <' 83 0 /5 < 3 5 8R = 1 / 1 ' 03 5 <1 ' 5 /1 ' 2 ;/ // ' 83 0/0( ' 123//3 5' 2 82' 88 30 >' 1 '12/' 30 3 ' 33 >/ /<15' 3/8 = / <'3/ / >' '2 <'12 1' 4 /3

)' ,##,&*A0=' $, 010* ) ;' *)) I' =0&,' )# *+,' ?) > , ; $' ?01.' #1) >' *+)$,' )&&A , .' <B' *+,' > , ;:' A ;* =' *+,' B,0;' :' ?+, ;:' ;' &) ;$,MA, ;&,' )# 0' . $&) ,1B' )#& 1&A > $*0 ;&,$' *+0*' )A@+*' *)' +0 ,' <, , ;' 0 ;* & 0*, .' 0$' *+,' 1,$A-*' )# A ;1,$*10 ; , .( 0&&,$$:' *+,' ,1B' 0 > =,' 1,&0A* ) ;' )# =0& ;@' <)=*$' ) ;' *+,' )A*$ . ,' )# *+,' .)) 1' )# *+,' #, >0=,' ?01.' ?0$1' $.) *, .:' 0 ; .' *+,' &) > > A; &0* ) ;' <,*?, , ;' *+,' ?01.$' ?0$' ,##,&*A0==B' $*) , .!

&= '12/' 3/ ; ' <'12/' / *5 30' <3 '12/' >3 4 0(' < 31 '12/' 4==/3' < 3 ' 0' 4= ' =/ >' 12/3' 30' < 3'12/' / '4= '12 1' < 3' 1' 2 5 // ' < 4 0' &/8/ -) 5 3 '1 ' < B' ' 30/0' = 31 1 ' '12/' > /3 '12 1' 5433 4 05'12/' 2 5=1 ' 0' 1 '= 8/' '8 51 /' 1' 12/' 0 3 [ 41' -/ ;/ ' ' 12/5/' =3/8 41 5' 12/' 5/= 3 1 ' <' 12/' /' 0' </ /' = 1 / 15' 5' 1' 5 '/<</814 ' 5' 8 4 0' /' 52/0' 3' 8 ' 1' / ;/3' /' @ /1/' 4 /55' '5/= 3 1/' 88/55' 5' 0/' <3 '12/' /' 0' </ /' 305' 1 '12/' R 182/ 5' 0' =3 ; /5' '12/' 30

+,' 1,$, ;' +)$ *0=' 0' 6010 > 0**0' ?0,' &) > > , ; &, .' ;' *+,' > ) ;' *+' )# A@A$' C:' 0 ; .' ?0$' &) > =,*, .' ;' , *, >< ,1' ! +,' 1A ; ) A$ $*0*,' )# '*+,' )=.' +)$ *0=:' 0 ; .( *+,' . , =)10<=,' &) ;$,MA, ;&,$' 01 $ ;@' #1) >' *:' 01,' . ,$&1 <, .' ;' *+,' , . , ;&,' )# / 1!' 7) A$,:' / 1!' / 01$. , ;:' 0 ; .' / 1!' N ,$*!' +,B' 0 ,01' *)' +0 ,' 1 $, ;' #1) >' ?0 ;' )# $,&A1 *B' 0@0 ;$' *+,' ,$&0 ,' )# '*+,' 0* , ;*$D' )# > ,0 ;$' )# 1, #, ;* ;@' *+, 1' &) > > A; J &0* ) ;' 0 ; .' ;*,1&) A1$,' ? *+' *+,' ,) =,' )# '*+,' *) ? ;$:' 0** .' *+,' *, > *0* ) ;$' *)' =A; . ,1Q' *+0*' ?, 1,' ,1 ,*A0==B' 0##) 1. , .:' , *+, 1' <B' *+,' 0* , ;*$' )1' )*+, 1$:' )# 0=' 01* &=,$' )# A$,Q' )1' &) > #) 1*' *+0*' ?, 1,' 1) . , .' #) 1' *+, >Q' 1. , 1$' 0 ,01' *)' +0 ,' <, , ;' @ , ;' <B' ) ,1; )1' / 0&MA01 ,' *)' / 1:' 7) A$,:' *+,' $A ,1 ;*, ; . , ;' ) # &) ; &*$' 0*' 6010 > 0**0:' #) 1' 1, 0 1$:' <A*' *+, B' ?, 1,' , *+, 1' ; )*' 0**, ; . , .' *)' <B' + >:' )1' ?, 1,' )# = **=,' <, ; ,# *:' ) ;' 0&&) A; )# '*+,' . ,&0B, .' 0 ; .' 1) **, ;' $*0*,' ) # '*+,' <A =. ;@!

'12 5' 2 5=1 ' 5' 6/' 5' 1' 0 / ' 12/' 30 3 ' 0' 51' 5 = /' =3/8 1< 5[ <' =3/ ; / 1 >' 1/38 435/' /1 // ' 12/' 5/B/5' ==/ 3' 1 '2 ;/' // ' />/81/0' [ 3 0* <3 ' 1' < ' =3 =/3' = 8/' <'3/8/=1 ' 41' <'12/' 2 5=1 ' 12/' 0/ 0' 0 /5' /3/( 54<</3/0' 1 ' /' ' ' = 55 >/' 12 1' 5/= 3 1/0' 12/' /' 0' </ /' 305[ 4 1 '8 << 5 /3/' =3/= 3/0' < 3' 12/

*' $' +01. =B' ; ,&,$$01B' *)' , ; *,1' ? *+' > ) 1,' 01* &A=01 *B' ; *)' 0' . ,*0 =' ) # *+,$,' )1' )*+,1' &) ; $,MA, ;&,$:' 01 $ ;@' #1) >' *+,' ;' ;*,1&) A1$,' ) # &) ; &*$' ) # <) *+' $,%,$' . $ )$ , .! <B' +0< *' *)' = &, ;* ) A$; ,$$:' 0 ; .' A ;1,$*10 ; , .' <B' *+,' )1. ;01B' 1, , ;* ) ;$' *+0*' 01,' 1,$) 1*, .' *)' ;' 0=' =0&,$' ) # 1,&, * ) ;' #) 1' *+,' $ &I!

, > ) 101B' 1, 0 1$:' ) 1' *, > ) 101B' 1,$*10 ;*$:' $, , >' *)' +0 ,' <, , ;' ,1B' $ 01 ;@=B' A$, .' D' 0 ; .' A ; . , 1' 0' <,= ,#:' *+0*' ; )' > , 0$A1,' ? ) A=.' <,' #) A ; .' ,##,&*A0=' A ;* =' 0;' , ;* 1,=B' ; , ?' <A =. ;@' $+) A=.' <,' &) > =,*, .!

+,' =0 ;' ) # *+,' ; , ?' +)$ *0=' 0*' 6010 > 0**0' ?0$' #A1; $+, .' <B' ,A*, ; 0 ;* N 0**$:( 0 . . , &0 > ' *)' ) ,1; )1' / 0&MA01 ,' D' 0 ; . *' 0 ,01$' *)' +0 ,' <, , ;' #10 > , .' A ) '*+0*' ) # B. ; , B:' 0=*+) A@+' *+,' . $ ) ;' 0 ; .' 0110 ; @, > , ;* ) # *+,' 0 01*> , ;*$' $ $) > , ?+0*' . ##,1, ;*!' / 1!' N ,$*' $' ) # ) ; ) ;:' *+0*' *' $ ; ) *' &0=&A=0*, .' *)' &) ; *0 ;' > ) 1,' *+0 ;' # #*B' 0* , ;*$:' 0=*+) A@+' . A1 ;@' *+,' ?, *' $,0$) ;' ) # *+,' B, 01' :' 0 ; .' *+,' 1, 0=, ;&,( ) # 0' *B +A$' #, ,1:' 0$' > 0 ; B' 0$' ; ; , *B # ' ?, S' 0 . > **, .! *' 0 ,01$:' *) ' <, ' ,1B' . ) A<*#A=:' ?+, *+, 1' 0 ; B' $, 010* ) ;' ) # *+,' > 0=,' #%) > ' *+,' #, >0=,' 0* , ;*$' ?0$' , ,1' &) ; *, > =0*, .' ;' *+ $' +) $ *0=D' 0 ; .' ; ) ' $A&+' $, 010* ) ;' ?0$' > 0 . ,' ;' *' A ; * =' *+,' > ) ; *+' ) # 0 ; A01B' :' ; ) 1' ?, 1,' ,##,&*A0=' > , 0 ; $' 0 . ) *, .' , *+, 1' #) 1' $,&A1 ;@' ,$&0 ,' #1 >' *+,' ? ; . ) ?$:' ) 1' #1) >' *+,' 01,0' ;' ?+ &+' *' $' $ *A0*, .! *' $' 0*' 1,$, ;* ) ; =B' $A11) A ; . , .' <B' 0' + @+' ?) ) . , ;' 0= ;@!

+,' +)$ *0=' 0*' 6010 > 0**0' +0$' ; ,01=B' *+,' $0 > ,' 0. 0;*0@,$' 0 ; .' . ,#,&*$' 0$' *+0*' ) # B. ; , B! *' $' ?, =' $ *A0*) ' 0 ; .' 0 1B:' <A*' +0$' +)' . ) > ,$* &' 0&&) ; ; ) . 0* ) ;!

+,' +)$ *0=' 0*' N ; . $) 1' ?0$' #) 1 > , 1=B' 0' <1, ?, 1B:' 0 ; .' #) 1 > , .' 01*' ) # *+,' 1) ,1*B( ) # / 1!' ; . 1, ?' +) > $) ;! +,' +)$ *0=' 0* , ;*$' +0 .' 1, )A$=B' <, , ;' =) . @, .' ;' 0' <A =. ;@' *+0*' ?0$' + 1, .:' ) # *+,' , %, &A*) 1$' ) # *+,' $0 > ,' ; . .A0=:' 0 ; .' ?0$' 01*=B' A$, .( 0$0' <0110. I D' <A*' 0$' *' ?0$' ,1B' . ,$ 10<=,' *+0*' *+,' $) =. ,1$' 0 ; .:' 0* , ;*$' $+) A=.' 0$' $) ) ;' 0$' ) $$ <=,' <,' $, 010*, .:' ) ,1 ; ) 1' / 0&MA01 ,' $0 ;&* ) ; , .' *+,' A1&+0$,' ) # *+,Q' <1, ?, 1B' ) # / 1!' ; . 1, ?' +) > $) ;:' 0 ; .' &) ; ,1*, .' *' ;*)' 0+' +) $ *0=!' *' &) ; $ $*$' ) # *?) ' 1) ) > $:' &0 0<=,' ) # &) ; *0 ; ;@' 0<) A*' *?, ;*B' 0* , ;*$D' 0+' 0$$ $*0 ;*' = ,$' ;' 0' 1) ) > ' 0**0&+, .' *)' *+,' +) $ *0=:' 0 ; .' *+,' 0$$ $*0 ;*' $A1@, ) ;' +0$' 0' 1, $ . , ;&,' 0$$ @ ; , .' *)' + > ' ;' *+,' *) > ' ) # N ; . $) 1!'

*+,' *?)' >) .,$' )#' $A =B:' 0; .' 0' $A@@,$* );' )#' *+,' ,% , . , ;&B' )#' @ ;@' $>0=:' 1, >A; ,10* );$' ;' >); ,B' *)'*+,' $A ,1 ;*, ; . , ;*$:' &=,1I$:' 0; .' ?01.$>, ;' , > =)B, .!' R

) ,1; )1' / 0&MA01 ,:' ; )*' *+ ; I ;@' + >$,=#EA$* # , .' ;' >0I ;@' *+,$,' 0=*,10* );$:' ;'*+,' >) . ,' )#' $A =B ;@'*+,' +)$ *0=$:' . ,&= ; , .')' $0;&* );' *$' 0.) * );' A;* =' +,' +0.' $A<> **, .' *')' B)A1' )1.$+ !' +,'0 1) 0=' )#'*+,' >,0$A1,' ?0$' &); ,B, .')' )J ,1; )1' / 0&MA01 ,' ;' *+,' B,01' :' 0; .' ?0$' &)>>A; &0*, .' ;' K,&, ><,1' )#'*+0*' B,01')' / 1!' N, ;*?)1*+:' ? *+' 0' ,?')' *$' 0.) * );' );' *+,' $*' # 0; A01B' @!' +,' & 1&A>$*0;&,$' *+0*' 1, , ;*, .')1' 1)*10&*, .' *' A;* =' *+,' 011 0=' )# / 1!' )?>0;' ;' , *, ><,1' :' ?,1,' ; )*' $0* $#0&*)1 =B' ,% =0 ; , .D' <A*' *' ?0$' # ;0==B' 0; .' ,1B' $A&&,$$#A==B' &011 , .' ;*)' ,##,&*' ; i0' #)1*; @+*' 0#*,1' +,' $A&&, , . , .' *)' *+,' )## &,' )# 1 ;& 0=' $A1@, ); !

*' $' +01. =B' ; ,&,$$01B' #)1' > ,' *)'1,#,1' B)A1' )1. $+ ' *)'*+,' $*0*, > , ;*$' )#'*+,' >0; J #)=.' &); $, MA, ;&,$'*+0*' 01)$,'#1) >'*+,' &); * ; A0;&,' )#'*+ $' 10&* &,:' )#'*+,' > )$$ < = *B' )# 1,$,1 ;@' )1. ,1' )1' &=,0;= ; ,$$' ;' *+,' +)$ *0=$' 0$' =) ;@' 0$' *' 1, 0 =, .!' +,1,' . ),$' ;)*' $, , >'*)' +0 ,' <, , ;' 0; B' ?0; *' <#'*+,' )1. ;01B' 0**, ;* ) ;' *)' &=,0; = ; ,$$' ;'*+,' +)$ *0=' 0*P B. ; , B' D' 0; .' *' 0 ,01$'*+0*' / 1!' N, ;*?)1*+' 0; .' / 1 '7, .#,1;' , ; . ,0J )A1, .' )&&0$ ); 0==B'*)' $A =B'*+,' ?0; *)# > , . &0=' &) >#)1*$:')1' 1) ,1' . ,*:' <B'$, ; . ;@' *+, >' #1) >'*+, 1') ?;' +)A$,$!

+,' >, . & ; ,:' +)$ *0=' &=)*+ ;@:' 0; .' >, . &0=' $*)1,$' ?,1,' . , )$ *, .' ;' ); , ' )#'*+,' A ,1' ?01.$' )#'*+,' +)$ *0=:' )1' ;' O' 1)) >' 0<) ,' / 1!' N, ;*?)1*+ $ I *&+, ;!' ;'*+,$,' 1)) >$' ; )'$A## & , ;*' 0110; @, > , ;*' ?0$' >0. ,'#)1'*+,' 1,$,1 0* );' )#'*+,' . ##,1, ;*' 01* &=,$'D' 0; .' *' 0 ,01, .'<B'*+,' $A1 ,B' )#'*+,' +)$ *0=' $*)1,$:' *+0*' ?0$' *0I, ;' = );' *+,' 1,* 1, J >, ;*' )# / 1!' N, ;*?)1*+:'*+0*' $, ,10=' 01* &=,$' +0.'1,&, , .' .0>0@,'D' 0; .'*+0*' )*+,1$' +0.' <, , ;' &); &,0=, .' #1) >' ,?:' #1) >' ?0; *' )#'1)) >' )1' 1) ,1' 0110; @, > , ;*' ;' *+,' $*)1,$' ;'?+ &+'*+,B' ?,1,' . , )$ *, .!' *' 0=$)' 0 ,01$:' *+0*:'<)*+' 0*'*+,' B. ; ,B' +)$J *0=:' 0$' ?,=' 0$' 0*' 6010>0**0' 0; .' ,?&0$*=,:' 0' $&01& *B' )#' *+,' > , . & ; ,$' >)$*' ;' . , >0; .' +0.'#1) >'* >,'*)'* >,' )&&A11, .'D' 0; .'*+0*:' ); '0&&)A; *)#' *+,' #, ?' > )1*0J * ); $' )#' >, . & ; ,' ;*)' ,?' )A*+' N0=,$' <B' ; . .A0=$:' *' ?0$' 0=?0B$' . ## &A=*')' )<*0 ;' *' <B' A1&+0$,!

'+0 ,' 0=1,0. B' +0.' )&&0$ );'*)' 0==A. ,'*)'*+,' 10&* &,' *+0*' +0.' 1, 0 =, .' ;'*+,' &)=); 0=' +)$ *0=$:' )#!*+,' $A1@, ); $' $A =B ;@'*+, 1' 1 0*,' 0* , ;*$' ? *+' >, . & ; ,'#1) >' *+,' *)1,$' ;'*+,' +)$ *0=:' 0; .'*+,' ;E> )A$' &); $, MA, ;&,$' )#' $A&+' 0' 10&* &,'*)' *+0*' &=0$$' )# ,1$); $' #)1' ?+)$,' <, ; ,#*' *+,' *10; $> $$ );' )#' >, . & ; ,' 0*' *+,' ,% , ;$,' )# @) ,1; >, ;*' ?0$' $)=, =B' ; &A11, .! +,' 10&* &,'*+A$' 0.) *, .'<B'*+,' + @+,1' )## &,1$' ?0$' > *0*, .'<B'*+)$,' A; . ,1'*+, >D' 0; .' 0$'*+,1,' ?0$' ;) ,1$); ;'*+,' B. ; ,B' +)$J *0=' &+01@, .' ? *+'*+,' . A*B' )#' . $ , ; $,1:' )1')' ?+)>'*+,' 901,' )#'*+,' $*)1,$' &)A=.' <, $0#,=B' &); # . , .:' *' ; ,&,$$01 =B' ., )= , .' A ); '*+)$,' ?+)' +0.' )*+,1' . A* ,$' 0$' $A1@, ); $'*)' ,1#)1>:'' 0; .' ?+)' ?,1,' #1, MA, ;*=B' &0==, .' 0?0B' #1) >'*+, 1'$ ,& 0=' . A* ,$' 0$' $A1@, ); $'*)' ,1#)1>' *+)$,' )# 0 )*+,&01 ,$' 0; .' . $ , ; $,1$!' +,1,' $' ;)' . )A<*' *+0*' #1) >' ?0; *)# 0' ,1$), ' $ ,& 0==B' 0 ); *, .' #)1' *+,' 0110; @, > , ;*:' *10; $> $$ );' 0; .' 0&&)A; *)#' *+,' >, . &0=' $*)1,$:' *+0*' *+,B' N,1,' ,% )$, .' *)' ;EA1B:' =)$$' 0; .' , ><, OO=, > , ;*!' ' @10. A0=' RO&&A>A=0* );' +0 ;@' *0I, ;' =0&,' 0*' B. ; ,B' )#'*+,' =01@,' &0$,$' )#'= >'EA &,:' 0; .'*+,' *+0*' +0.' ; )*' <, , ;' A$, .' .A1 ;@'*+,' )B0@,$' )#$, ,10=' &); &*' $+ $:' / 1!' N, ;*?)1*+' 0 = , .' *)' ) ,1; )1' / 0&MA01 ,' #)1' ,1> $$ );' *)' . $ )$,' )#' *+, >' #)1' *+,' <,$*' 1 &,$:' 0; .' *)' 0 =B' *+,' 1)&, , .$' *)' *+,' 0B> , ;*' )#' ,% , ;$,$' ;&A11, .' ;' *+,' +)$ *0=!' ' 1,&, , .' 0; ' 0&&)A; *' *+0*' ?0$' #A1; $+, .' >,' <B' / 1!' N, ;*?)1*+:' 0; .' &,1* # , .' <B' + >:' )#'*+,' . $ )$0=' )#'*+,' &0$,$' )#'= >,'EA &,:' 0; .'*+,' 0 = &0* );' )#'*+,' 1)J &, , .$:' ?+ &+:' 0=*+)A@+' A; 0&&) > 0; , .' <B' )A&+,1$:' ' +0 ,' 1,0$); ;' *)' <, = , ,' $ &)11, &*!'

/ 1!' )?>0;:' ; )*' +0 ;@' 1,&, , .' 0; B' $ ,& # &' ; $*1A&* );$' 1,$ ,&* ;@'*+,' 0 1)J 1 0* );' )#' >, . & ; ,' *)' + $' )?;' A$,' #1) >'*+,' +)$ *0=' $*)1,$:' ' *)) I' 0;' ,01=B' ) )1J *A; *B' )# 90A* ); ;@' + >'*)' 0<$*0 ;' #1) >' *:' A; =, $$' A; . ,1'*+,' $ ,& 0=' )<= @0* );' )# 1, 0B ;@' *' 0*' T ' ,1' &, ; *:' 0<) ,' *+,' )1 @ ; 0=' &)$*:' R ;' 0&&)A; *' ?0$' )1. , 1, .' *)' <,' I, *' )# 0=' >, . & ; ,$' $)' *0I, ;' , *+,1' <B' + >$, =# )1' *+,' 0$$ $*0;*' $A1@, ); $D' <A*' P 1)>' *+,' , .; &,' )#' *+,' +)$ *0=' &=,1I:' 0$' ?,=' 0$' )*+,1$:' ' ?0$' ;)*' $0* $# , .' *+0*:P' P== $' . A*B' ?0$' $*1 &*=B' )<$,1 , .' + ,' 0$$ $*0;*' $A1@, ); $' &)A=.' ; )*' <,' ,% ,&*, .' *)' <,' ,1B' ,%0&*' ;' *+,' ,1#)1>0; &,' )#' *:' 0$' *+,B' ,MA0==B' &=0 >, .' *+,' 1 =, @, ')#' A1J &+0$ ;@' >, . & ; ,' ? *+'*+,: 1 ;& 0=' $A1@, ); D' 0; .' ' 0=$)' )<$,1 , .' *+0*' . , >0; .$' ?,1,' >0. ,' A );'*+, 1'* >, :' ;'*+,' 1#, 010* );' )#' >, . & ; ,' #)1' + $' 1 0*,' 0* , ;*$:' ?+ &+' *' . .' ; )*' 0 ,01' *)' >,'*+0*' +,' +0.' 0; B' 1 @+*' *M' &=0 >!' *' ?0$' 0=$)' )< )A$:'

N ' ' N !

& ' 1 ' ' 003/55 < 12/ 43 / 2/ 45/ < ]
0 1/0 ' ' # # [HW 3

: c H +' ' '

' 12/ 1/ @ 3 ' / /3 ' G ' ' 12/ '
< ' ' ' =' ' ' 6 ' ' ; '5' 1 ' 3 ' $ - H [ ' J
F4 ' "99 ' J

! ' R RR Y .

a 9 H V ' %1 ' ' ,

3 ' @ 3 G ' 1 ' 3 ' $ - .'
81 /3 "97[ ' 5 /3 1 ' 8/31 ' 31 < 12/
/= 31 < 3 ' 55 /3 $ ' ' 12/ 1 1/ <
12/ 5 0

9)=); 0= K, 01*>,;*:' '
K)?; ;@ $*1,,*:
S*+ A;, 2 ! '

30/3/0 ' - ' 2/ 45/ < 5 ' ' ' ( !'
' 2 T 2 !

9) B )# 0 7 6 7 : <B *+, =0*, / 0E)1 , ; ,10= Y7 . ) ; *+, 9)=) ; B )#
! " # $ *) 01= % 7 $ . 0*, . ) ; . ) ; 2C*+ A=B 22!

+ , ) ; . ) ; 2C*+ A=B 22!

0 / C" B 5" ? 4444 4444 P 1 ;& 0= ,&1, *01B )# *0*, #)1 *+, 9)=) ; ,$: 0 $B ; ) $ $ )# *+, 1 1) > ; , ; # ,0*A1,$ >0B B, < ,0&&, *0<=, *) B)A1 )1. $+ : 0$ *+, > )$ &) ; , ; , ; 1, , ? )# >B &)11,$J ) ; . , ; &, ? *+ B)A1 1, . ,&,$$)1$: ?+ &+: 0$ ?, = 0$ *+, ,01=B 01 )# >B . ,$ 0*&+ 0. .1,$$, . *) B)A1 )1. $+ : >0B 0 *+ $ . $*0 ; &, )# * > , < , =,$$ #0> = 01 *) B)A *+0 ; ) *+, 1 0 ; . > )1, ? , @+*B 0##0 1$ &) ; $*0 ; *=B 1,$$ ; @ ) ; B)A1 0**, ; * ) ; !

2! 5 #)A ; . *+, &)=) ; B <01, =B , >,1@ ; @ #1) > ; #0 ; * =, > <, & = *B: 0 ; . $A##,1 ; @ #1) > 01 )A$ 1 0* ) ; $ 0 ; . . $0< = * ,$ T *+, &)A ; *1B > , ; ,*10<=, < ,B) ; . #)1*B > =,$ #1) > B . ; ,B 0@1 &A=*A1, ; 0 B, =0 ; @A $+ ; @ $*0*, &) > > ,1&, ; *$ ,01=B . 0? ; 1, , ; A, A ; I ; ) ? ; +1,0*, ; , . ? *+ #0 > ; , . $*10&*, . <B #0&* ) ; *+, A<= & <A =. ; @$ ; 0 $*0*, ) # . =0 .0* ) ; 0 ; . > )A=. ,1 ; @ *) . , &0B *+, #, ?1)0. $ 0 ; . <1 .@, $ #)1>0==B &) ; $*1A&*, . 1, ; . , 1, . 0=> ) $ > 0$$0<=, + ) A=0* ) ; ; @, ; ,10= . , 1,$$, . <B ) ,1*B ; ) A<= & &1, . ) ; ) 1 1 0*, &) ; # . , ; &, + *+, >)10=$ )# *+, @1, 0 >0$$ )# *+, ) A=0* ) ; ; *+, =) ? , $ $*0*, )# . , <0$, > , ; *: 0 ; . 1,= @ )A$ ?)1$+ 0=> ) $ *)*0==B ; , @=, &*, . !

-! 5 601 )# *+)$, , =$ >0B ,1+0 $ <, 0$&1 <, . *) *+, >A* ; B )# *+, =)P 1, @ J > , ; *+, 011, $ )# ) ,1; ) 1 = @+ 0; . *+, . $*1, $$ )&&0$ ) ; , . *) *+, $, **=, 1$ <B *+, *+, ; 1, &, ; #=)) . $ )# *+, 0? I , $<A1B 0; . , ,0; 7 ,1$: #1) > ?+)$, <0; I$ &+ , #=B *+, &)=) ; B ?0$ 0 *+0 * > , $A = , . ? *+ ?+, 0*!

! 5 A&+ ?0$ *+, $*0*, )# , ?) A*+ N0=, $ ?+, ; *)) I &+01@, )# *$ 0. > ; $J *10* ) ; ) ; *+, $ )# 0 ; A01B ! =, #* * ; ,<1A01B =0$*: 1, 0 ; @ ; &0=&A=0<=, 0. 0 ; *0@, $ #1) > >B , %*, ; $ , 0 ; . > )1*0 ; * . $&) ,1 , $ ; 0== . 1, &* ) ; $: ; &=A. ; @ *+, $A )$, . ; $A1 > ) A ; *0<=, <011 , 1 &0==, . *+, =A, / ) A ; *0 ; $: *) *+, ? , $*?01. )# ?+ &+ 01, $ *A0*, . *+, #, 1* =, =0 ; $ )# 0*+A1$*0 0 ; . ; 0== 1, $ , &*$: , ; E)B ; @ 0 $*0*, )# 1 0*, &) > #)1* 0 ; . A<= & 1)$ ,1 *B ?+ &+ *1A$* ? == 0* =, 0$* , MA0= *+, , % , &*J 0* ) ; )# $ / 0E, $*B $ ) ,1 ; > , ; *! + $ &+0 ; @, > 0B ; . , , . < , 0$&1 <, . ; 01* *) *+, ; 0*A10= ) ,10* ) ; )# * > , 0 ; . , , ; *$ ) ; ; . A0= , ; *, 1 1 0, H +) ? #01 * >0B <, 0**1 <A*, . *) > , 0$A1, $ )1 @ ; 0* ; @ ? *+ >B$, =#: 0$ +, 1, ; 0#*, 1 . , *0 =, . : 0; . > B 0, 0= 0; . EA . @ > , ; * ; @ ; @ , ##, &* *) > B ; $*1A&* ) ; $: +A><=B $A<> * *) $ / 0E, $*B 0; . + $ / ; $*, 1$!

T! 5 ; ) # 10B # 1$* 0&*$ ?0$ *) 1, = , *+, &)=) ; B #1) > *+, +)11)1$ )# > , ; . ; @ #0> ; , : *+, MA0 ; * *B )# ?+, 0* *+, ; ; $*)1, <, ; @ =, $$ *+0 ; 0 +A ; . 1, . <A$+, =$!( *$ > > , . 0*, ?0 ; *$ ?, 1, 1) > *=B $A = , . <B > B 0A*+)1 0 ; @ *+, A1&+0$, )# 0 &01@) )# ?+, 0* #1) > , ; @0=: ?+ &+ 1) . , ; * 0== B 011 , 0* *+0* * > , 0; . #)1, $, , ; @ 0!$&01& *B ; *+, , ; $A ; @ B, 01: . ; ) * +, $ *0*, *) &) ; *10&* #)1 0 ; ) *+, 1 &01@) 0* ,1 <A$+, =: <, ; @ 2 0 <A$+, = A ; . , 1 *+, 1 &, 0* ?+ &+ ?+, 0* ?0 $ *A1 ; , . ; *) $*)1, <B *+, $, **=, 1$!

S! 5 ) 0 ,1* *+, 1, &A11, ; &, ) #$ > =01 , ##, &*$ #1) > $ > =01 &0A$, $: ) 1. , 1, . =01@, *10&*$ )# =0 ; . ) ; + @+ @1) A ; . $: 0 ; . ) A* )# *+, 1, 0&+ )# #=)) . $: *) <, #)1*+? *+ &A=J * 0*, . ? *+ ?+, 0* 0 ; . >0 0, &1) $! $ 0 ; , ; &) A10@, > , ; * *) *+, $, **=, 1$ ; *+, #A1*+, 10 ; &, )# *+ $ =0 ; $$A, . &0**=, Q*) *+, > ) ; &1, . * #1) > *+, @) , 1 ; > , ; * +, 1 . $ 0 ; . 0$ 0 #A1*+, 1 ; . A&, > , ; * *) *+) $, , $, **=, 1$ = ; @ ) ; *+, <0; I$ )# *+, 0? I , $<A1B 0; . Y , , 0 ; 7 , 1$: , $*0<= $+, . $, , 10= *) ? ; $+ $ ; &) ; , ; , ; * $ *A0* ) ; $: 0 ; . ; , 01 *+, <0; I$ ) # *+) $, 1 , 1$: *) ? + &+ *+) $, ? +) $, #01>$ ?, 1, $A<J E, &* *) #=)) . $ > @+* ) &&0$ ) ; 0==B 1, * 1, ? *+ *+, 1 &0**=, 0; . @10 ; : 0; . ?+, 1, *+, B > +* <A = . *+, 1 . ?, == ; A1+) A$, $ 0; . <01; $: V&! ; $0#, * ! , ?) # *+, $ > 0= $, **=, 1$ <, ; @ 0* *+ $ * > , ) $$, $$, . ) # 0; B +) 1; , . &0**=, : &) ; $ . , 1, . * @)) . ) = &B *) . ##A$, *+0* $ , & , $ ) # $*) &I 0$ >A&+ 0$ ) $$ <=, 0 > ) ; @$* *+, > : ; ) * ) ; =B #) 1 *+, 1 ) ? ; &) > !#) 1*: <A* 0=$) ? *+ 0 , ?) # &1, 0* ; @ 0 &) > , * * ) ; ? *+ *+, 1 &+, 1 $, **=, 1$

0; .=01@, $*)&I +)=. ,1$: ?+) 0** *+0* ,1 ) .+0 .*+, ,%&=A$ , 0 . 0; *0@, ) #$A =B ;@ O " / C" B A *+, ] ;@ $ $*)1,$ ? *+ 0; >0= #)) . D *+, 1 &, )# ?+ &+ ?0$ *+, ; QL ,1 )A; . ! 5" ?

C! 5 / B ; ,%* )<E,&* )# 0**, ; * ) ; ? 0$ *+, @, ; ,10=Q 0 > ,= )10* ) ; ()# *+, &)=) ; B: 0; . ( *+, > 1) , >, ; * 0; . 1,#)1>0* ) ; ) # *+, >0; ; ,1$ 0; . > )10=$ )# *+, ; +0< *0; *$ H *) 1, ?01. > ,1 *: , ; &)A10@, 1*A, : 0; . A; $+ &, : ?+,1, ,1 #)A; . *+, > : ? *+)A* (1,@01. *) 10; I: &=0$$ )1 . ,$&1 * ) ; ) # ,1$) ; $: <, *+, B #1, , ) =, ) 1 &) ; &*$P 0 ,01, . *) > , A; ,11 ;@ 1 ;& =,$ ; 1)$,&A* ;@ *+ $ . ,$ 10<=, , ; . :

5 ; . ;@ ) ; > B 011 0= >0; B ,1$) ; $ #1, , : ?+) +0 . &) > , )A* )1 @ ; 0==B 0$ &) ; &*$: 0; . $A$*0 ; ;@ A; <=, > $+, . &+010&*, 1$ $ ;&, *+, 1 , >0; & 0* ) ; : <A* *1, 0*, . ? *+ 1A. , ; , $$:P&) ; *A > , =B: 0; . , , ; ) 1, $$ ) ; : 0$ #01 0$ & 1&A > $*0; &, $ ,1> **, . : <B *+)$, ?+) +0 . &) > , )A* #1, , : 0; . , ?, . ? *+ == <, 10= E, 0=)A$=B *+, +) ; , $* , ; . , 0 )A1$ )# *+, )*+, 1$ *) 0**0 ; 0; . $A )1* 0 1, $ , &*0<=, $*0* ) ; ; $) & , *B: . , *, 1> ; , . *) &)A; *, 10&* *+ $ , ; )A$ . $ )$ * ) ; ; ) ; , &=0$$: <B 0 . > ** ; @: ; >B . , > , 0 ; )A1 0; . ) &&0$ ) ; 0= >01 I$ ) # #0 <A1 *) <)*+: ; ) . $* ;&* ) ; ? +, 1, * +, 1 >, 1 *$: 1, *, ; $ ) ; $ 0; . &0 0& * , $ ?, 1, , MA0=! &) ; $ . , 1, . *+ $ 0$: *+, # 1$* $*, *) ?01. $ 0 @, ; , 10= 1, #)1>0* ) ; ) # *+, >0; ; , 1$ 0; . +0< *$ ) # *+, >)*=, B 01* ) # *+, ) A=0* ) ; ) # , ?) A*+ N0=, $ 0$ * *+, ; , % $*, . 0; . = 0>) +0 B *) 0 . *+0* *?, = , B, 01$ , % , 1 , ; &, ) # *$ , ##, &*$ +0$ #A==B EA$* # , . > B > ) $* $0; @A ; , 0; * & 0* ) ; $!

5 N *+ *+ $ , ?) 0=$) A$, . , , 1B > , 00$: <)*+ <B 1, &, * 0; . , %0> =, : 0$ #01 0$ >B ; #=A, ; &, , %*, ; . , . : *) ; $ 1, 0 1, = @ )A$ #, )= ; @ 0>) ; @$* 0== &=0$$, $ ) # *+, &) > > A; *B ) , %& *, $, ; * > , ; *$ )# > ) 10= *B 0; . *) ; &A=&0*, +0< *$ ) # *, > J , 10; &, 0; . ; . A$*1B! 1, &) > > , ; . , . : ; *+, > ) $* > 1, $$ , >0; ; , 1: 0 . = @, ; * 0**, ; . 0; &, 0* . ; , ?) 1$+ ) ; A; . 0B$ D 0; . *+0* >011 0@, $+) A=. *0 I, =0&, ) #: 0; . $A ,1$, . , *+, . $@10&, #A= 0; . > > ) 10= $*0*, ) # &) ; &A< ; 0@, : ?+ &+ #) A; . @, ; , 10==B 1, 0 = ; @ ) ; >B 011 0= ; *+, &) =) ; B: +, $, EA; &* ) ; $: 0>) +0 B P $0B: ?, 1, , 1B @, ; , 10==B 0**, ; . , . *) D >011 0@, : 0$ ?, == 0$ 0 > ) 1, 1, @A=01 0**, ; . 0; &, ) , . ; , ?) 1$+ : +0 ; @ $)) , <, &) > , &) ; $ &A) A$=B 1, 0=, ; *Q

! 5 )1 *+, <, ; , # * )# *+, 1 $ ; @ @, ; , 10* ) ; 0; . *+, B) A*+ )# *+, &) =) ; B: ( , $*0<= $+, . 0. . * ) ; 0= $&+)) =$ 0* B. ; , B: 0; . ; 0== *+, 1 ; & 0= . $*1 &*$ ; *+, ; *, 1 ) 1 )# *+, &) =) ; B!

!5 +, . , &0B, . 0; . . =0 . 0*, . $*0*, ) # 0== *+, A<= & <A =. ; @$ <)*+ 0* B. ; , B 0; . *+, $A<) 1. ; 0*, $, **=, > , ; *$: 0; . *+, $*0*, ) # *+, A<= & 1) 0 . $ 0; . <1 . @, $ *+1) A@+) A* *+, &) =) ; B: 0=$) &=0 > , . >B , 01=B 0**, ; * ) ; D <A* *+, 1, $) A1&, $ *+, ; A; . , 1 >B &) ; *1) = ?, 1, , 1B ; 0. , MA0*, *) 1, 0 1$ 0; . > 1) , >, ; *$ ) # *+0* ; 0*A1, D >B =0; $ ?, 1, & 1&A > $&1 <, . 0; . > B 1) @1, $$ 1, *01. , . 0&&) 1. ; @=B!

5 * *+0* * >, *+, 1, ?, 1, ; ) &) =) ; 0= #A; . $ *) . , #10B *+, , % , ; $, ) # &) ; J $*1A&* ; @ $A&+ ?) 1 I$ D 0; . *+, 1, ?, 1, *+, ; , 1B #, ?, &) ; &* 01* # &, 1$ ) 1 =0<) A1, 1$ ; *+, &) =) ; B! ?0$ *+, 1, #) 1, A; . , 1 *+, ; , &, $$ *B ) # @, ** ; @ $) > , ) # *+, $, ?) 1 I$ >0. , <B &) ; *10&* ; @ ? *+ 1 0*, ; . .A0=$ *+, # 1$* A<= & *) 0 . $ 0; . <1 . @, $ &) ; $*1A&*, . ; *+, &) =) ; B: 0; . 0=$) *+, 9) =) ; 0= , ; , 10= ) $ *0=: 0; . 0 #, ?) *+, 1 A<= & <A =. ; @$: ?, 1, ) # *+ $ . , $&1 * ) ; ! A* $ ; &, *+, , % $*, ; &, ) # 0 &) =) ; 0= 1, , ; A, : 0; . 0# *, 1 $) @1, 0* 0; &1, 0$, ) # &) ; &* 01* # &, 1$ 0; . =0<) A1, 1$ 0$ +0$ *0 I, ; =0&, ? *+ ; *+, =0$* $, , ; B, 01$: 0== *+, A<= & <A =. ; @$ ; *+, &) =) ; B \ ?. *+ 0 , 1B #, ?, %&, * ) ; $ +0 , <, , ; , 1, &*, . <B *+, @) , 1; >, ; * 01* # &, 1$ 0; . =0<) A1, 1$ D 0$ +0 , 0=$) 0== *+, 1) 0 . $ 0; . <1 . @, $!

-! (5 P ) , ; A > , 10*, ) 1 01* &A=01 $, ( *+, $, , 10= A<= & <A =. ; @$ , 1, &*, . : 0; . 01 )A$ ) *+, 1 > 1) , >, ; *$ >0. , *+1) A@+) A* *+, *, 11 *) 1B 0; . *$ . , , ; . , ; * $, **=, J >, ; *$: ; *+ $ 7, )1*: ?) A=. ) &&A B *) ) 01@, 0 )1* ) ; ) # B) A1 ) 1. $+ $ 0=A0<=, * >, : *+, 1, #) 1, +, 1, ? *+ . ) >B$, =# *+, +) ; ) A1 *) *10; $> * *) B) A1 ) 1. $+ : ; *+, #) 1> ) # 0; , ; . %P 0 . , *0 =, . $* )1 &+, . A=, ) # 0== *+, A<= & A =. ; @$ , 1, &*, . \ ^ 0; . > 1) , >, ; *$ >0. , . A1 ; @ *+, , 1 ) . ) # >B 0. > ; $*10* ) ; ) # *+, &) =) ; B D *) ?+ &+ . ) &A>, ; * 1, $ , &*#A==B <, @ =, 0 , *) &0== B) A1 ) 1. $+ $ 01* &A=01 0**, ; * ) ; 0$ #1) > *+, , 1A$0= ) # * B) A1 ) 1. $+ ? == <, *= , <, **, 1 0<=, *) 0 1, & 0*, *+, 0=A, 0; . > )1*0; &, ) # *+, $, ? ) 1 I$: 0$ ?, = 0$ ) # *+, =0<) A1 <, $*) ?, . A ) ; *+, > ! 0=$) . ) > B$, =# *+, +) ; ) A1 *) *10; $> **) B) A1 ) 1. $+ +, 1, ? *+: ; #A1*+, 1 , =A& . 0J * ) ; ) # *+, ?) 1 I$ ; MA, $* ) ; 0 9 & &) ; *0 ; ; @ *+, 6=0; $ ) # *+, 1 ; & 0= A<= & /0 # <A =. ; @$ , 1, &*, . ; *+, &) =) ; B . A1 ; @ > B W: . > ; $*10* ) ; , %&=A$ , ) # *+) $, 0* $A<) 1J A + J . ; 0*, $, **=, > , ; *$!

! 5 +0 , >A&+ $0* $#0&* ) ; ; +0 ; @ * ; > B ) ?, 1*) $*0*, *) B) A1 ) 1. $+ $: *+0* *+, 1) @1, $$ , > ; , >, ; * 0; . ; *, 1; 0= 1, $) A1&, $ ) # *+, &) =) ; B: ; *+, @1, 0*

/ ! \ : / PMA01 ? *) 01= 0*=WA1 j*0 +5 '&

&1,0$,' )#*+,'#=)&I$0;.'+,1.$:'0;.' ;'*+,'MA0;**B'<#@1)A;.'&=,01,.'0;.'<1)A@+*
*E P@,.' I,, ' 0&,' ? *+'*+,'@1,0*' ;&1,0$,' )#' ) A=0*);:' 0$ B)A1' )1.$+ ' ? =
$,,'<B'*+,'#)=)?;@' 9)> 010* ,:' *0*,>,;*H ;0>,=B:

/ ')#' < ' @ ' ;' / 01&+' ):' );' *+,' # 1$*(@,;,10='
/ A$*,1' 0;.' A1 ,B' 0#*,1'>B' 11 0=' ;'*+,'9)=);BH
6) A=0*);:' ;&=A. ;@'*+,'C-.'0;.' 2.'1,@>,;*$ P
)1;,.'&0**=,' P ' ' ' ' ' ' ' 2: 2
+,, ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' 2T:
Q B
)1$,$' !' !!!!

<,&)>,)<$)=,*,:)1?+&+0.<,,;1,,0=,.<B$A<$,MA,;*1,@A=0*);$!+$ O''O O" /C" B4
&);$..,10,1B>)1*0;*?)1I:0;.#,,=01*&A=01=B)<=@,.*)/1!NB=.,#)1 -C A=B !
*+,*1)A<=,+,*))I;#10>;@0;.@,$*;@*;$)&=,01 0>0;;,1!B*+,$,
&)=);0=1,@A=0*);$\>)$*)#?+&+0,<,,;#10>,.<B>B$,=#^:+0,<,,;
@A.,.1;&0==B(;>B0.>;$*10*);:0;.*1A$*?*+;);&);$.,10<=,<,;,#*
*)*+,&)=);B! ,1,?*+.)>B$,=#*+,+);)A1)#*10;$>**;@:#)1B)A1)1.J
$+$,1A$0=0;.;#)1>0*);:*+,<))I&);*0;;@*+,K@,$*)#*+,9)=);0=7,@AJ 0'$'W
=0*);$0;.1.,1$+,1,;0.,1*,.*)D$A<>**;@**)B)A1)1.$+$$A,1)1 0'$'W
EA.@>,;*)&);#1>*+,>;?+)=,)1;01*:0$>0B0,01>)$*0.$0<=,#)1
*+,@)).)#*+,&)=);B! !

2 ! 5 9);$.,1;@*+,))1<=0&I 0*,$:)1<)1@;,$:)#*+,&)=);B:,;**=,.
*)*+,,&A=01 1)*,&*);)#*+, 1*$+@),1;>,;*: A 0&&)A;*)#*+,1<,;@
.1,;#1)>*+,$,0&)0$*<B)A1$,**=;@*+,1,);:0;.$A<$,MA,;*=B)&&A B;@*+,1
<,$*+A;*;@@1)A;.$;*+,;*,1)1:.,,>,.*0;0&*)#EA$*&,P0$?,=0)#
+A>0;*B:*)>0I,0*=,0$*0;0**,>*)>,=)10*,*+,1&);.*);0;.*),;.,0J
)A1*)&=0,*+,>;0$#01 0$*+,1?0;.,1;@+0<*$?)A=.0.>*)#!

2 ! 5 N *+*+$,?*&0==,.0@,;,10=>,,*;@)#&);@1,$$)#*+,;0*,$;+0J
<*;@*+,&)A;*1B=B;@<,*?,,;*+,=A,/)A;*0;$0;.#)1* 0&I$);! +$
>,,*;@*))I=0&,0&&)1.;@=B:0*+,*)?;)#60110>0**0:);*+,2*+)#
K,&,><,1:?+,;$,,10=1)$*);$?,1,>0.,*)*+,;0*,$;1,$,&**)
*+,1.$&);*;A;@*+,1 1,$,;*?0;.,1;@1,.0*)1B+0<*$:0;.<,&)>;@+7&
$&$.

22! 5 *?0$0=$)1))$,.*)*+,>*)$,;.*+,1&+=.1,;*)$&+))=0*0$,>;01B
;*,;.,.*)$*0<=$+>>,.0*,=B#)1*+0*,%1,$$A1)$,!

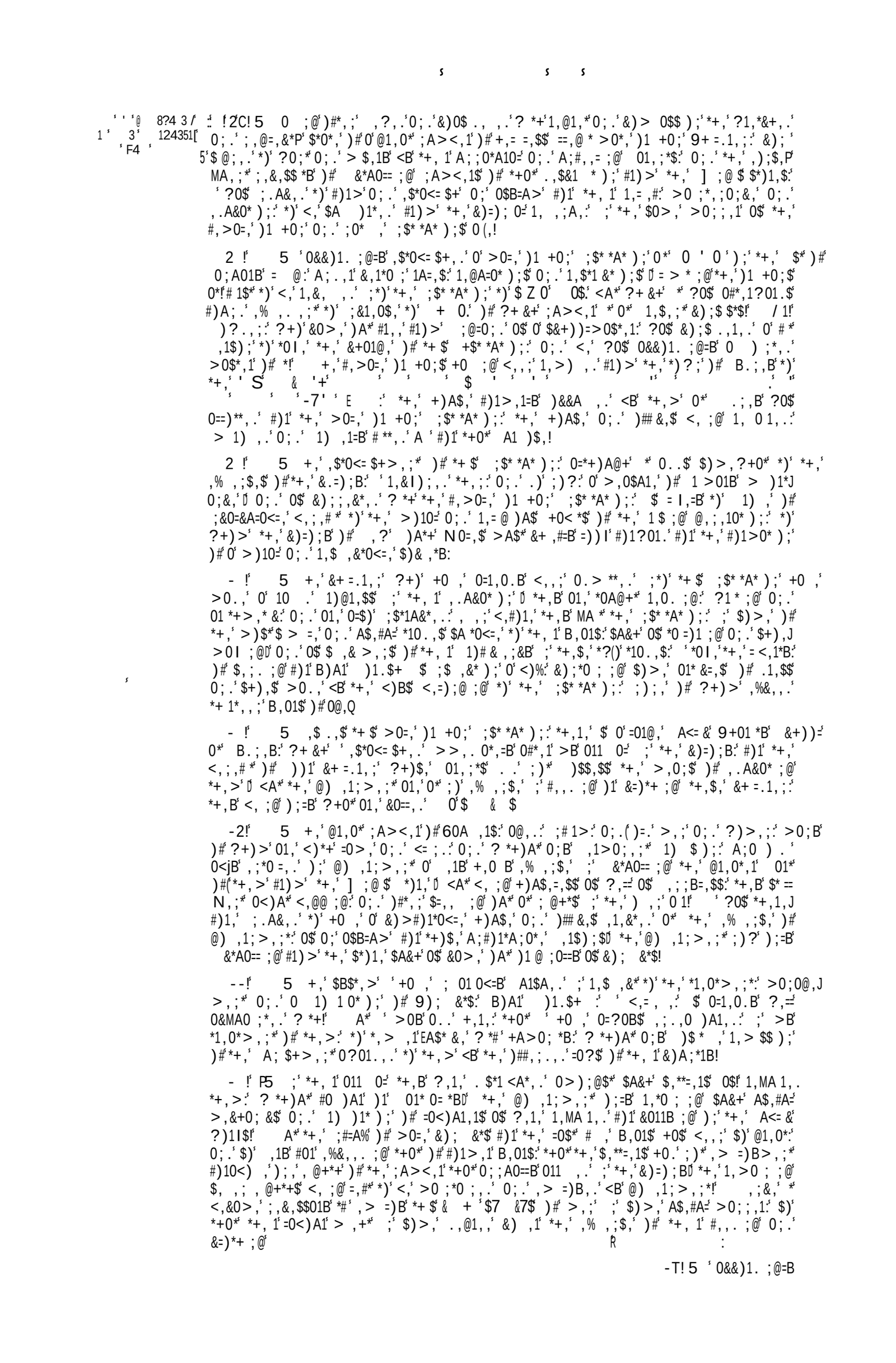
2-! 5 /0;B)#*+,;0*,$0@1,,.*)*0I,=0;.$0;.$,**=,,1>0;,;*=B) *+,>:
0;.*+,B0=$,,>,.+@+=B=,0$,.?*+*+,.,0)#$,;.;@*+,1 9+=.1,;*)
$&+))=! *?0$*+,1,#)1,.,*,1>;,.*)$*0<=$+0;.) ,;*+,;0* ,;$**A*);:#)1
,.A&0*;@0;.&=0;@*+,&+=.1,;)#*+,!0<)1@;,$:);*+,*+)#*+,;,;$A;@
>);*+)# 0;A01B:?+,;$,,10=)#*+,;0* ,$1)>$,.*)<1;@;*+,1&+=.1,;:
?+&+*+,B.:0;.*+,;$**A*);?0$0&&)1.;@=B,$*0<=$+,.;*+,.0B0<),
>,;*);,.:A;.,1*+,$A,1;*,;.,;&,)#/1! N==0>+,=B:0)A$:$)<,1 0;.
$*,0.B B)A;@>0;:?+):<0.&)>,)A*)1@;0=B0$);,)#*+, +A19+/$$);01B
)&,*B!

2 ! 5 +$;$**A*);+0$#A=B0;$?,1,.*+, A1!)$,#)1?+&+**?0$,$*0<=$+,.
*+0;@1),.*+0**+,&+=.1,;)#*+,;0* ,$+0,0$@));.0;.1,0.B0;0 *J
*A.,#)1=,01;;@0$*+)$,)# A1),0;$:0;.*+0**+,B01,0=$)$A$&,*<=,)#<,;@
&)>=,*,=B&=0,.!

2T! 5 =>*,.*+,;A><,1)#&+=.1,;*)<,1,&,,.;*)*+,;$**A*);*)
*?,;*B#)A1:0$*+,,%,;$,)#>0;*0;;@0 0@1,0*,1;A><,1 0*);,*>,?A=.<,
,1B&);$.,10<=,D);,+0=#)#?+)>*)<,>0=,0;.*+,)*+,1#,>0=,! +,1)J
@1,$$*+,$,<=0&I&+=.1,;+0,>0.;*+,1,.A&0*);+0$<,,;0$A<E,&*)#0$*)J
;$+>,;**),1B);,?+)+0$,,1$*,.*+,;$**A*);! **+0$0=$)+0.*+,
@)).,##,&*)#&)>=,*,=B&);&=0*;@*+,@)).?=0;.#1,;.$+)#0=*+,;0*,
*1<,$*)*+,1*$+@),1;>,;*:0;.)#$,&A1;@*+,>)$*#1,;.=B0;.$)&0=
;*,1&)A1$,?*+*+,>! +1,,@1=$,.A&0*,.0**+,;0*,;$**A*);+0,0=1,0.B
<,,;>011,.#1)>*+,;&,*)*;0*,B)A*+$:N(+)+0,<,&)>,$&$

2S! 5 +,0.A=*$:+)?,,1:01,;0*A10==B,1B;.)=,;**0;.0,1$,*)=0<)A1D0;.
+0.&);$,MA,;*=B@1,0*.##&A=*B;1,0=;@)0;B)#*+,>*)<,&)>,1,@A=01
$,**=,1$!A*.,*,1>;,.*)*,1$,,1,;>B$,;@*+,1,0=,.8-'$*)<,&)>,
$,**=,1$:@;@*+,>*+,1&+)&,)#$*A0*);$!+1,)#*+,*1<,$9+)$,*)($,**=,
);*+,$+)1,$)#6)1*0&I$);:;*+,&;*B)#B.,B:;0&&)A;*)#*+,&);
;,;&B)#$+;@:#)1?+&+A1)$,;#A1;$+,.*+,>?*+<)0*$0;.#$+;@*0&I=,!
+,)*+,1*?)a*1<,$1,#,11,.*0I;@*+,1#01>$;*+,;*,1)1:#1)>*+,1).A&,
)#?+&+*+,B;)?!>0;*0;*+,>$,=,$:0;.0,01>A&+=,0$,.?*+*+,1
&+0;@,)#&);.*);D0;.*+,1@)).,%0>=,:+),:?=;.A,*>,1,&);&=,
>0;B)#*+,)*+,1 0.A=*;0*,<=0&I$*)<,&)>,$,**=,1$!0 ) ;*,.*+,2*+)#
K,&,><,1)#,0&+B,01#)1 0@,;,10=>,,*;@)1&);@1,$$)#0=*+,;0*,$:?+&
*+,B+0,1,@A=01=B0**,;.,D A?01.$)#*+1,+A;.1,.!+0;@<,,;1,$,;*0*
*+,=0$*0;;A0=&);@1,$$0*60110>0**0!

CC! - H ; >



9 G N !

-T! 5 0&&)1. ;@=B ,> =)B,. ;A>,1)A$@0;@$ )# *+,>! ;0== 01*$ )# *+, &)=);B Y0 0 O"
;1, 0 1 ;@ *+, )=. A<= &1)0.$ 0;. <1 .@,$: 0;. ; &);$*1A&* ;@ ;, ?) ;,$! 0=$) L9G F4 G"99B D
,$*0<= $+,. 0 ) ,1;>,;* @1 &A=*A10= 01>) ;" >A 6=0 ;$:F ) ;, )# *+, 1 &+,$*P
0;. >)$* #,1* =, *10&*$ )# =0;. ; *+, ?+)=, &)=);B: 0 ) ;* ;@ / 1! 7 &+01. *0J
@,10=. *) <, $A ,1 ;*,;.,;* 0;. ; $ ,&*)1 )# @) ,1;>,;* 0@1 &A=*A1, #)1 ?+ &+
$ *A0* ) ; +, $ ,> ;,;*=B MA0= #,. < , ;@ 0 >)$* +);,$*: A 1 @+*: @)). >0;: 0;.
,1#,&*=B ?,= 0&MA0 ;*,. ? *+ 0= *+, <10;&+,$ )# 0@1 &A=*A1,: +0 ;@ <,,;, > =)B,.
$, ,10= B,01$ ;* +, $0>, $ *A0* ) ; <B >B 1,.,&,$$)1$! ) ,1;)1$ 6+ == : A;*,1:!
0;. ] ;@: 0= )# ?+)>? ,1, + @+=B =,0$,. ? *+ + $ &);.A&*!

-S! 5 )* +$ ,$*0<= $+>,;* ?,1, $,;* 0= *+)$, &); &*$ ?+) ?,1, ;)* 1, MA 1,.
#)1 *+, $, **=,1$: #)1 *+, A<= & 1)0.$ 0;. <1 .@,$: )1 )*+,1 @) ,1;>,;* A1 )$,$!
+, B 01, *+,1, >)$* A$,#A==B ,> =)B,. ; ; 1).A&* , =0<)A1 ?+ &+: #1)>*+, >)$*
&)11,&* &0=&A=0* );: >)1, *+0;1, 0B$*) @) ,1;>,;* *+, 0>)A;*)#*+, 1 >0;*,;0;&,.
0;. 0= *+, )*+,1 ,% ,;$,$ )# *+, ,$*0<= $+>,;*: *+,1, <, ;@ - &); &*$ ,> =)B,.
*+,1, );* +, - *+ )# ) ,><,1 =0$*!

-C! 5 + $ *10&* )# =0;. $ $) ,%*1,>,=B #,1* =,: 0;. $) ,&A= 01=B ?,= $ *A0*,. #)1
0 @) ,1;>,;* 0@1 &A=*A1, ,$*0<= $+>,;*: 0;. $) A$,#A= 0$ 0 ;A1$,1B #)1 ;$*1A&* ;@
*+, B)A;@,1 .,$&1 *);) # &); &*$ ; *+, 01* )# +A$<0;.1B: 0$ ?(,= 0$ $) 0=A0<=, ;
>0;B )*+,1 ) ;*$ )# ,?*) @) ,1;>,;*: *+0* &0;;)* 1,$ $* *+, .,$1,) # >)$*
1,$ ,&*#A==B 1,&)>>,;. ;@*) B)A1 )1.$+ ; , ,1*)* ,1> * *+ $ # ; *10&* )# =0;.
*) <, 0= ,;0*,. #1)>* +, 91)?;:P 0;. * ) ;$*1A&* *+, 1,$,;* 0;. 0= #A*A1, @) ,1;)1$
0&&)1. ;@=B! ( ( (

- ! (5 ;1,$ ,&* *) *+, % ,;$,$ )# *+, &)=);B: 0>$ $ ;&,1,=B $)11B *) $0B:
&0;;)* 1, )1* *+0* *+, B 01, )*;*+, .,&1,0$,0 ;* *+, &)*101B: #,01 *+, B ? = &);J
* ;A, *) &1,0$, 0$ =);@ 0$ $A&+ =01@, <). ,$ )# &); &*$ 01, $, ;* )A* *+ *+,1 0;;A0==B E
#)1 B) 1 )1.$+ >A$* <, #A==B 0?01,: *+0* *+, 1 ;& 0= 01* )# *+, 1,$,;*, % ,;$, )#
*+, &)=);B $ ;&A11,. ;* #,,. ;@: &=)*+ ;@ 0;. = ).@ ;@ *+, >0=, 0;. #, >0=, &); &*$!
. 0 0 /69 0 9 0 92/0 "!0 7 :! 3!00 " 0 60 6 < = ;! "/5 678 B? "/ / " ;2 5
" 0 /2??! 0 ! : 0 ; <8 9 806 = 6"5 96 " /0678/ 9 "0/ 6"5 68/ !" < ;02688 "3
:! 6 ; 06 " ? !5 : / 008 / 0 :69 8 / 6"5 ;! "< ;0 867!2 / 0 6/ <
7 " 9= 9!/0 6"B !2/ > / 0!" 52; 0 B? "/ / 6/ 92; 6/ ?!//78 7= < =
9 6"/ " 9= ?!> 6"5 6< !:0 " "; 2 5 0 88 > 88 !: 0 3 60 3 6H /6"5
!85 /! : /0!; I 7= 9= 6"B 0= !" 0 / 65

- ! 5 ; : ) ; >B *0I ;@ &+01@, )# *+, @) ,1;>,;*: #)A; *+, 1 &, )# / ,0*
.,= ,1,. 0;. $A = ,. #)1 *+, A$, )# *+, ] ;@ $ $*)1,$: 0* + . $*,1= ;@ ,1
)A;.! ; 0 #, ?B,01$ 0#*,1?01. $ 1,. A&,. * *) .!: *+, ; *) B . : *+, ; *) S . :
0;. # ;0==B *) T . ,1 )A;.: ?+ &+ ?0$ *+, 1 &, 0 . <B *+, @) ,1;>,;* ?+, ;
. ,= ,1,. ) ,1 &+01@, ) # * *) 1 +) >0$ 1 $<0;,! +, @100 ,1$ &0; 0##)1. *)
$A =B *+, ] ;@$ $*)1, 0* *+ $ =0$* 1 &, ,1B ?, ==: 0;. ? *+ 0P0;. $) >, 1)# *!
$ *1A,: *+, B + && 0 &) > =0 ; * $ *))) ?0 1 &,: <A* $A&+ )# *+, >0$ 01, &0;. .
0=) ?) * *) <, 0 = <,10= );,! 1, .A&* );)# . ; *+, )A;. )# >,0*: ,##,&*, .
? *+) A* ;EA1B *) *+, @100 ,1: $ 0 @1,0* )<E,&* *) *+, @) ,1;>,;* ; &*A0== ;@ $A&+
0 ;A><,1 )# ,) =,!

$ ' ! " /06"; 60 0 9 ! : 9=7 "3 8 < 5 0 > 2?>6 5/ ! :
S: :288 60 ! " / //2 5 : ! 9 0 5:: " E "3G/ /0! / " 0 ; !8! "= 6"5 63 60
"297 ! :0 ! / / ! < ;0268 5 ; < :288 60 ! " 6"5 6 68: " ; ! " / 5 60 ! " ! :0
7 "3 I ?0 60 >! I 0 > !8 ! : 0 56=J 720 /2??! / "3 0 60 ; "8= :K 87/
! : 6" 968 :! !5 6 //2 5 56 8= : ! 9 0 E "3G/ /0! / " 0 ; !8! "= 0
/6< "3 0! 3! < "9 "0 60 5 ? ?!2"5 >"285 7 6" "2688= "! 8 // 6 /29 0 6"
L M /0 8 "3J /! 0 60 65 ; ! "0 "2 5 0 ? ; ! : 6" 968 :! !5 60 45
? ?!2"5 6/ :!2"5 0 0 B? "/ / ! : 0 ; !8! "= 60 0 ? / "0 9 ! 9 "0 >! 285
7 60 8 6/0 0 0= / B 0 !2/6"5 0;. : < 2"5 5 \[!-S:T ^ ?!2"5/ /0 8 "3 9 !
0 6" 0 /

5 %&=A$ ,=B )# *+ $ @1,0* 1,. A&* );; *+, 1 &, )# 0; >0= #)). : =01@, MA0; J
* * ,$ )# <,,# #1)>* +, @) ,1;>,,;* *0>, +,1. $ +0 , 0;;A0==B <,,; $A = ,. #1)>* +,
] ;@ $ $*)1,$: *) =,$$,;* +, ,% ,;$,$! 0.) *,. * +$ 0=$) 0$ 0 1,$) A1&, #)1 &) A;*,1J
0&* ;@ *+, @1,0* $*)&I +) =. ,1$: ?+,; *+, B 0 ,01,. $ )$,. *) +) =. <0&I *+, 1
$A = ,$ ? *+ 0 ,?) # #)1& ;@ *+, @) ,1;>,;* *) 10 $, *+, 1 &,!(

2! (5 +A$ *+, *0>, +,1. $ )# &0**=, <,=);@ ;@ *) *+, 91)?; 01, 0 @1,0* 0;.
)?,1#A= &+,& I *) *+, @100 ,1$: <B 1, ,;* ;@ >);) )=, $ 0;. &)><;0* );$ *) 10 $,
#GG *+,

T2! 5 , ;' >B' ?)1I' )# &+01 *B:' 0; .:' 0$' *' 0 ,01, .' *)' >,:' $)A; .' )= &B:' ;'#' ' 8?4 3 /' , ; . ,0 )A1 ;@' *)' 1,$*)1,' , >0;& 0*, .' 0; .' 1,#)1>, .' &); &*$' *)' 0' =, ,=' ? *+' *+, 1' 1 ' 3 ' 124351[ #,=)?' $A<E,&*$:' 0' ?)1I' ?+ &+:' &); $ . ,1, .' , *+,1' ;' 0' 1,= @ )A$' )1' 0' )= * &0=' ); *' )# ' F4 # , ?:' ' $+0=' , ,1' 0=A,' 0$' *+,' >)$*' >,1 *)1 )A$' 01*' )# >B' 0. > ; $*10* ); :' +0$' ;)*' ,$&0 , .' *+, 1' 0; >0. ,1$ ); !

1 ' 5 P +,B' +0 ,' #A1*+,1:' 0$' ' A; . ,1$*0; .:' +0 .' *+,' 0A. 0& *B' *)' ;$ ; A0*,' *+0*' ' ;&1,0$, .' >B' #)1*A; ,' <B' > 1) ,1' >,0;$:' ?+ =,' ;' *+,' 0. > ; $*10* ); ' )# ,?' )A*+( N 0=,$!' + $' ' 0$ ,1*:' '' 0' ' 7 .' *)' <,' 0' #0=$,+)). :' ?+ &+:' 1, 01, .' 0$' ' ?0$' #)1' *+, 1' +)$* = *B:' ' = **=,:' ,% ,&*, .' *+,' >)$*' ., 10 , .' 0; .' >0= @; 0; *' )# >B' , ; , > ,$' ?)A=.' +0 ,' +0001. , .! +,' ); =B' &+0; @,' *+0*' +0$' *0 I , ;' =0&,' ;' >B' $ ; 0==' #)1*A; ,:' $ ;&,' ' , ><01 I , .' #)1' , ?' )A*+' N 0=,$' ;' :' +0$' <, , ;' #1) >' 0&&A>A=0* ); ' <B!' *$' ;*,1,$*' .A1 ;@' >B' 0<$, ;&,:' 0; .' <B' >B' +0 ;@' ;' 0;' , =' +)A1' 0A*+)1 0, .' >B' 0@, ;*$' ;' *+ $' &)A; *1B' *)' &); ,1*' >B' >); , B' ;*)' =0; .!

T ! 5 +,' ,1$); $:' *+,1,#)1,:' 0; .' *+,' >0= &,' )# >B' . ,*10&*)1$:' 01,' 0= I ,' <, ; , 0*+' >B' &); *, > *D ; )1' 01,' *+,' ; ,&* ,$' ?+ &+:' ); ' *+, 1' 0A*+)1 *B:' +0 ,' <, , ;' $)' A; J $ 01 ; @=B:' ?0; *); =B' 0; .' A; EA$*=B' +,0 , .' ); ' 10B' ; 0>,' 0; .' &+010&*,1' ;' 0' A<= &' =0&,:' ?+,1,' >)1,' *, > ,1' 0; .'. $&1 > ; 0* ); ' > @+*' +0 ,' <, , ;' ,% ,&*, .:' , ; * *=, .' *)' >)1,' 1,$ ,&*!' '.)' ; )*' 0##,&*' *)' <,' ; . ##, 1, ; *' *)' *+, >:' +)?, ,1D' *+,' )*+,1' +0; .:' ' +0 ,' <, , ;' 0; .' 0>' . , , =B' ?()A; . , .' <B' *+, >!

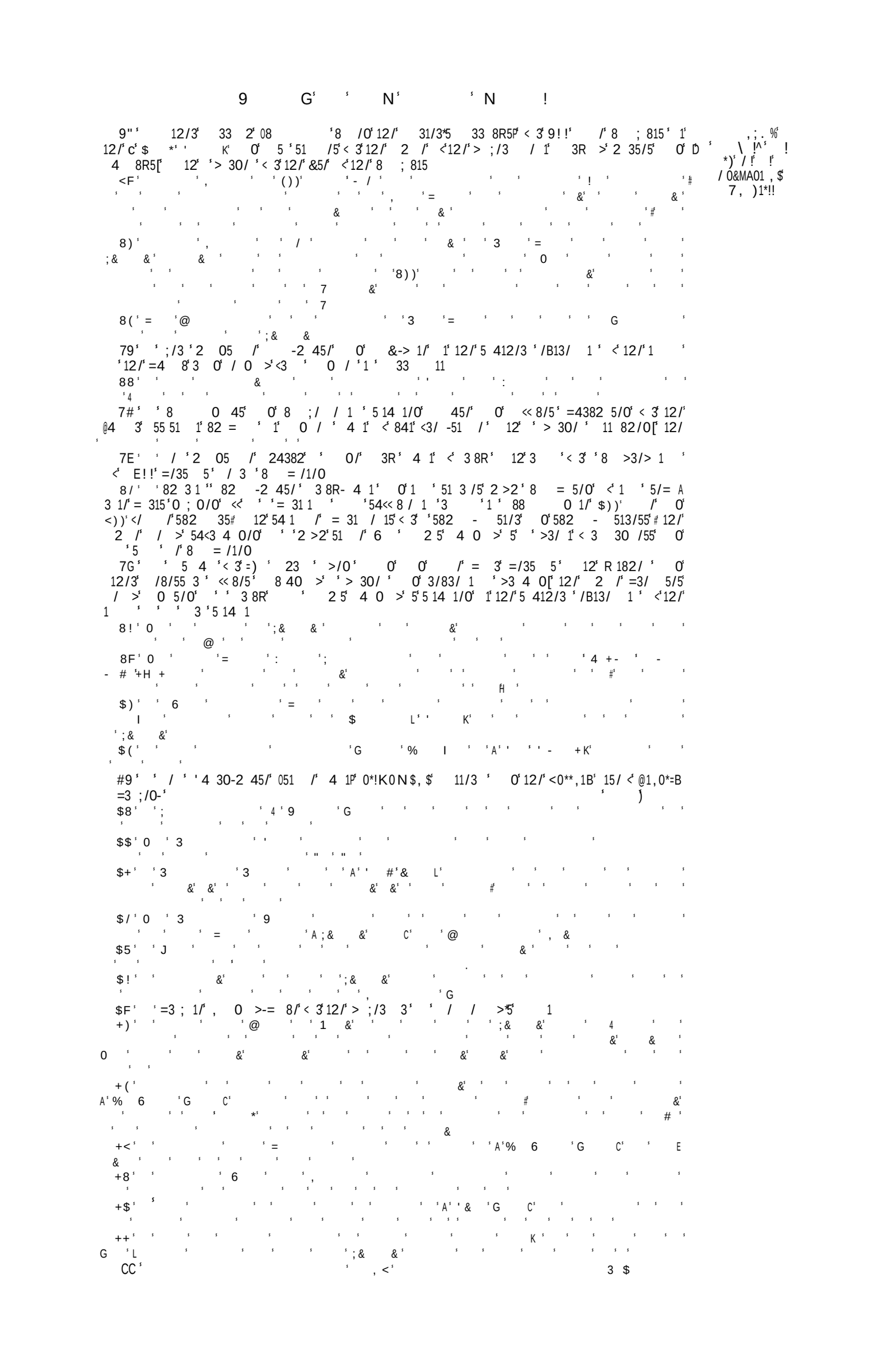
TT! 5 )?' #01' *+,B' +0 ,' <, , ;' >, 1 *, .:' )1' P' ?+0*' ,%*, ; *' >B' >, 0$A1,$' >0B' +0 ,' EA$*=B' ; &A11, .' *+,' P, ; $A1,' )# 0; B' &=0$$' )# *+,' &)=); $*$:' )1' )# *+, 1' 0<, **)1$' 0*' +)>,:' B)A1' )1. $+ ' +0$' + *+,1*)' ); =B' <, , ;' 0<=,' *)' EA. @,' #1)>' >B' )## & 0=' . ,$ 0*&+, $D *+, $, ' +0 ,' ; , &, $$01 =B' <, , ;' . ,# & , ;*' ;' > ; )1' ) ; *$' )# &); * ; @, ; *' . ,*0 =:' ?+ &+:' 0=*+)A@+' ; . .A0==B' A; > )1*0; *:' ?, 1, ' ;' *+,' 0@@1, @0*, ' , $$, ; * 0==B' &); . A& ,' 0; .' + @+=B' ; *, 1, $* ; @' *)' *+,' &)>#)1*' 0; .' +0 ; , $$' )# *+,' ,) =,' D 0; .' *+0*' *+,' ?+)=,' *, ; )1' )# >B' &); . A&*:' <)*+' A<= &' 0; .' 1 0*,:' ?0$' ,1B' @, ; , 10==B' 0 1) , .:' ' +) ,' ? =' 0 ,01' B' 0; ' 0. .1, $$' 1, $, ; *, .' *)' >, ' <B' !*+,' ; +0< *0; *$' )# \ !^ , ?' )A*+' N 0=,$:' 0#*, 1' ' +0 .' 1, $ @; , .' *+,' @) ,1; >, ; *:' 0; .' ?+, ; *+, B' ?, 1, ' ; )' d ' * ' =); @, 1' 0?, .' <B' >B' 0A*+)1 *BD' 0; .' 0; )*+, 1' #1)>' *+,' ; +0< *0; *$' )# 0; ' K , >, ; $' 0; .:' ); ' >B' =0$*' #)A1' )# ; $ ,& * ); ' *+, 1, D ?+ &+' ' +0 ,' *+,' +); )A1' )# *10; $> ** ; @' +, 1, ? *+' #)1' B)A1' )1. $+ $ ,1A$0=! 9

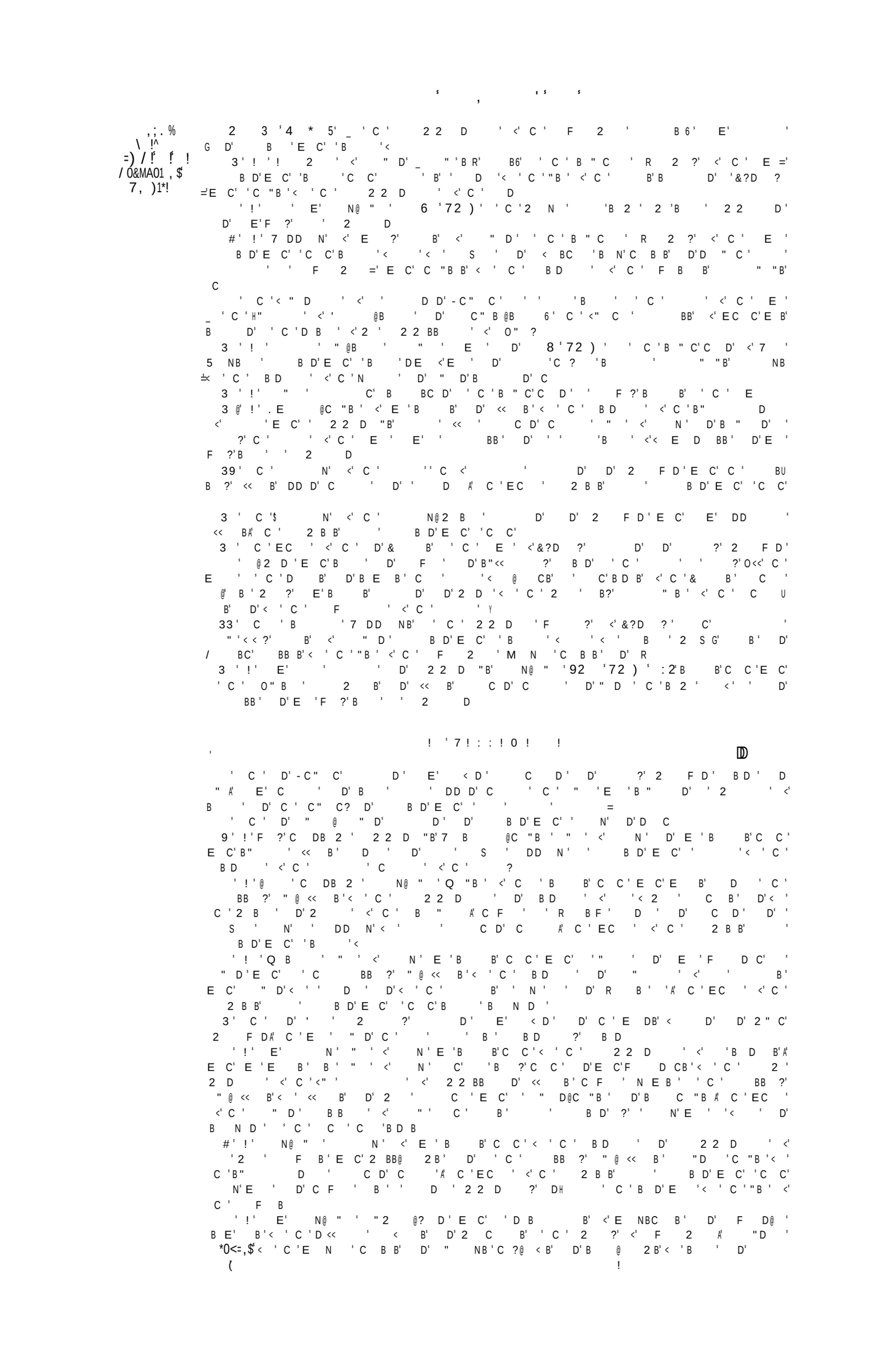
TS! 5 ' *0 I ,' *+,' = <, 1*B' )# 1, $ ,&*#A==B' 1, MA, $* ; @' *+0*' B)A1' )1. $+ ' ? =' . )' >, *+,' +); )A1' *)' $A<> *' *+ $' 7 , )1*' *)' + $' / 0E, $*B' #)1' + $' @10& )A$' &); $ . ,10* ); D 0; .' ; ' &); &=A$ ); ' ' +0 ,' *)' ,% 1, $$' >B' 0; % )A$' 0; .' #, 1 , ; *' +) ,:' *+0*' >B' =); @:' #0 *+ ' P' 0; .' 01. A)A$' $, 1 &, $' ? =' 1, &, ,' *+,' 0 1) <0* ); ' )# >B' @10& )A$' ) ,1, @; :' ?+ &+:' # 0&&)1. , .:' ? =' <,' *)' >,' *+,' >)$*' @10* #B ; @' 0; .' + @+, $*' 1, ? 01.' *+0*' &0; ' <,' <, $*) ?, .' A ); ' *+, >:' ! ! ' +0 ,:' V&!' V&! \$ @; , .^' !' / 9 h 7 :' 0*,' ) ,1; )1' ; ' 9+ ,# )#' , ?' )A*+' N 0=,$! +,' 7 @+*' +); )A10<=,' 01=' 0*+A1$*:' ] !' !' V&!' V&!' V&!

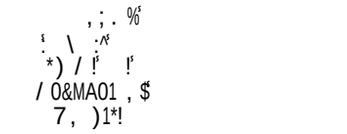
## 66 K 8' \ !^

)' *+,' 7 6 7 ' )#' / 0E)1' , ; ,10=' % - ' G ' =0*,' ) ,1; )1' )#' *+,' 9)=); B' )# , ?' )A*+' N 0=, $D' <, ; @:' ' $*' 0; .' &+, . A=,' )#' 6A<= &' A =. ; @$' 0; .' N )1 I $' ,1, &*, .:' 0; .' )*+,1' A$, #A=' > 1) , > , ; *$' > 0. ,' ; '*+,' ,11 *)1B' )#' , ?' )A*+' N 0=, $:' 0; .' *$' K , , ; J . , ; & , $:' 0*' *+,' ,% , ; $,' )#' *+,' 91)?; :' #1)>' *+,' $*' )#' 0; A01B' # '*)' *+,' 9 *+' ) , ><,1' ' # :' <)*+' ; &=A$ ,D O!H' ! ! ' & [ . , / [ ==/ 0 B ; .' ;' & ; *B' )#' K **): 1 ' ' ' ' f 01@,' $*); , <A =*' 61) $ ); $*)1,' 0; .' 10; 01B:' #)A1' $*)1 ,$' + @+! 8?4 3 /*5' f $$A ; @' $*); , <A =*' 61) $ ); $*)1,:' .' 10; 01B:' 0; .' ## &,' #)1' 9)>> $$01 0*' K , 01< /= 31 ! ; , ; *:' *?)' $*)1 ,$' + @+!' ( ' ! ! :' 9! 70; @,' )# <1 & I <A =*' 0110& I $:' *?)' $*)1 ,$' + @+:' ? *+' =)?, 1' ,10+. 0+$' #)1' *+,' *1)) $:' +0 ; @' 0&&)>>). 0* ); $' #)1' ' $)=. ,1$:' 0; .' #)1' *+,' #A==' 1) )1* ); ' )# &)>> $$ ); , .' )## &,1$:' ? *+' 0' =01@,' +0; . $)>,' >,$$ 1))>' 0; .' ; , &, $$01B' )A* )## &,$' #)1!' *+,' =0**,1:' 0; . :' # ' 0' =01@,

==/ 0B
\ !^
#
/ 0&MA01 , $
7, )1*!







0 5 << 8/5< 3 12/ 54=/3 1/ 0/ 1 0 2 5 8 /3R5[ 12/ 2 / <12/5/=3/ 5/5 / >8 A 1 >4 45 1 12/ 8 < ; 81 33 8R5 0 8 5/0 12 2 >2 3 8R ! 3>/ 8 0 45 2 05 / 51 /- 4 1 33 8R 0 81 3 123/ / 51 3 /5 2 >2 / 0&MA01 , $ 12 >5 < / 51 3 / >2 < 3 12/ 88 0 1 0 3/5 0/ 8/ <7 ! ! </ / 8 ; 815 7, )1*! 12 12/ 3/?4 5 1/ 41- << 8/5 8 40 >8 30 > / ; > 0 3 5 3R52 =5 51 3/5 < 3 ;Q < B ` 8 ` 8 ?4 31/35 < 3 12/ 54=/3 1/ 0/ 1 0 5 3>/ R 182/ - > 30/ < 3 12/ 45/ <12/ </ / 8 ; 815 0 / 82 >3 4 0 < 3 / 82 >12/ 8 12 0 / 4< 8143/0 2/ 2 / 12/ 4 0 >5 0 5 0 >3 4 05 8 5 51 >=< 41 < 43 83/5 / > 8 5/0 12 2 >2 51 / 0 1 3 B - H 8 $ 2 5 A = 31 1 0 2 >2 45/<4 5 / 5 /8/55 3 4 0 > 5 /3/81/0 13 81 2/ 0 ' ; /3 / 1 45/ 3/= 3/0 / 3>/0 0 482 =3 ; /0 R > 1 0 4 / 45/ 0 00 > >5 1 1 5 5 1X << 30 54<< 8 / 1 88 0 1 < 3 12/)- > ; /3 3 2 5 < 0 51 << 9 / 1 / 0 82-2 45/ 4 1 < 3 8R < 3 12/ 45/ < 12/ > ; /3 3 0 2 5 51 << 0/1 82/0 1 11 / 0 51 8/ <3 12/ 5 -2 45/ 7 ' ; /3 / 1 ' 30/ 0 382 30 8 1 >4 45 1 12/ 5 -2 45/ 8 5/0 12 = > 0 5 3 8R 2 45/ < 3 12/ 45/ <12/ > 30/ /3 # 0 3 -2 45/ 8 ; /31/0 1 0 3 0 3/= 3/0 5 5482 E 2/ ' ; /3 / 1 1 33 11 8 5 51 > < 41 E ! ! 83/5 <>3 4 0 = 31 8 / 3/0 <12/ 0 0/ 0 1 /3 0 514 =5 12/ 2 / / > 433 4 0/0 / 12/3 12/ 33 11 3 ; /3 3 513 >< / 8/ [ 12 1 = 31 < 12/ >3 4 05 /0 1/ <3 1 < 12/ > ; /3 / 1 2 45/ / >8 5/0 51 / 12 <3 1 0 3/ 3 > 1/5 0 5 0>/ 1 / 82 a C 3>/ /5/3 ; 3 <3/52 1/3 12/ 33 11 3 ; /3 0 /0 4= 513 > 4 0 < 3 12/ 5/ 12/ 2 1 15 < 12/ 1 2 82 5 /B13/ / 45/<4 1 /5 < 03 4>21 2 82 <3/?4/ 1 8843 2/3/ ; G 3 8R 6 182-2 45/ < 3 12/ = 8/ * #f *+, (/ *1, , *$ 1, 0 1, . 0 ; . 1, >0. , : 0 ; . $, ,10= ; , ?) ; , $ ) , ; , . 0 ; . &) ; J $*1A&*, . ! $ = 8/ 3R/1-= 8/ 12 51 3/ <=3 >3 0 =/ 5 < 3 8 11 / 8 5/0 12 2 >2 ) = > 12/ 8/ 13/ <12/ 1 8 5 51 > <123/ / 83/5 <>3 4 0 ) 9! H $, 010*, 00 8R5 &) ; $ $* ; @ ) # # #*B 0&1, $ , 0&+: ; *+, > > , . 0*, & ; *B ) # *+, 1 #)1 *+, 1, #1, $+ ; @ ) # *+, @) , 1; > , ; * 3R > ) 8 , ; = &=, 01, . ) # *+, 51 0 > * >< , 1: 0 ; . ; &=) $, . ? *+ 0 $*1 ; @ #, ; &, !

6

! F H C DB 2 N@ " - C " C E C B D < B "<< C C D 2 < ? H " B 2 D 9 " @ " D < < " B " " B C E C " C B D E C B 7 3 8R- 4 1 33 8R 12 12/ /8/55 3 41- << 8/5 0 = 3 0/ >3 4 0 < 3 < <1 5 0 /35 8 5/0 12 51 8R 0/ ! N@ " N E C B " " @ << B < C B D = 2 2 D < 2 F B B D E C C C N E ! ! E C C BB ?E DB D B " B 2 B D " @ << B U " D C " B < C D " B < C C " B A C E C ( C 2 B B B D E C B C C N E 3 ! Q " B " C B D < 2 C R " B < C 0 ! D E C 2 B B " D F ?0 F D D ?B " C < N < C B 2 < < BC E D C b & " C - N f F D D < D " B 0 C B D B "<< @ ?' 2 ?' 2 2 D < < ?' B E C B "<< " D < R B F D C! C 0 & < C E F 2 B C E <M DB E B F D C ? # 2 ?- C C " D < < - D C < C " B B D < C C C D C 2 < " B C " @ << B C F DD D < " B < C C HD A C E C < C B 2 B B " D B 2 D B D E C B < # ! N@ " C @B ?7 F B @B D ' ?' _ " C B D < 2@ C R " B < C 0 ! D E C 2 B 6 EC C 2 D B B ?' BB ? D E < D " B B" C D ?' E C C DD < << < C 2 2 BB << B D M DB @X ; ! B 2 D D B C B D B B E B " C B D E C H D 0 C 2 B ;B 2 B B C 2 D 2 M DB EC C H D 0 C 2 B ?' D ! B" B E D M C < Z " ? B " D C < C E C N < C F Q E N B " ? < C F < F BB B D B D B M DB A D EC C O " ?' F BB B < B " D D D D " D C B ! F ?' F ?' " @ C N < F ?' C B B BC D < 2 C B 2 EC < C ' 431-2 45/ 0@ >1 12/ > 58 / 5 =3 >3/55 5482 4 0 >2 ; > /8 / 0 5=/ 5 /8/55 3 8 5/?4/ 8/ <12/ 0 / / > 8 = /1/ 0/8 /0 ! E

S 6 6 7 7

, ; : %
\ !^
*)/ / ! !
8?4 3 /*5
7, )1*!

@ / 1 8 0 45 3 8R- 4 1 2 =/ 0 82 -2 45/ 12 / <3
9 3 8R 45/ < 3 12/ 45/ < 12/ 582 51/3 0 2 5 < 2 ; > 8 5/0
R 182/ -> 30/ 11 82/0 12/3/1
7 43 ->3 4 0 < < 43 83/5 8 / 3/0 <13//5 0514 =5 8 1 >4 45 1 12/ 82 =/
0 =3 >3/55 < / > 8 5/0 12 513 >/ 8/
8 $ 3 = / b 5 5 14 1/0 12/ 8/ 13/ < 12/ 3 82 0 = =4 45 0 513 81
< 12/ >3/ 1 c - 2 K / 0 > 1 12/ == 0 33 0 513 815
82 = 2 5 1/ // == 1/0 1 0 5 =/3 / 1 5 14 1/0 1 3 & + F
- H B K B - - # - - B %

6

3 8R- 4 1 45/ < 3 12/ 3/5 0/ 8/ 0 88 0 1 < 12/ 54=/3 1/ 0/ 1 0
=3 8 = ; /35//3 < > ; /3 / 1 51 8R 12/ 8 = 5143/5 3/5/3; > 1 3 5 < 3 12/
88 5 88 0 1 < 12/ > ; /3 3 12 R 182/ 0 12/3 /8/55 3 Z1- << 8/5
1 >/12/3 12 > 0 R 182/ -> 30/ / 8 5/0
9 / 12/3- 30/0 45/ < 3 12/ 88 0 1 < 12/ 54 30 1/ ; /35//35 0
51 8R /
7 43 3>/ 00 8R5 < :h 83/5 / 82 8 5/0 12 513 >/ 8/ < 3 12/ >3 T >
< 12/ 1 / 8 11 / 0 12/ 1 > < 12/ 0 8 11 / 0 8 / 3/0 < 12/ 51 0 > 0
0 / 0 1 /3
# > -2 45/ 0 - 30 < 3 1 > 12/ 2 0/5 < 12/ 0 4 5 < 3 12/ 45/ <
> ; /3 / 1
J
E / ; /3 12/3 00 8R5 0 1 8R- 305 8 5/0 < 3 12/ > ; /3 / 1 2 35/5 2 3 /0
8 11 / 0 52//= >3 T > 12/3 = 315 <12/ > ; /3 / 1 >3 4 05 12/ 8 -= 5143/5
8 $ 3 & B K 5 12/ =3 8 = 34 3 >3 T > >3 4 0 < 3 12/ > ; /3 / 1
2 /0 8 11 / 0 52//= 12/ 8 = 5143/5 12/ /51/3 5 0/ <12/ /=/ ; /3
8 5 51 > < 41 E ! ! ! 83/5 < 0 0 4>21 / ; /3 1 / / 1/0 5 > 5
1 / /0// /0 /B=/0 / 1 0 0; 5 / < 3 12/ > ; /3 / 1 1 = 55/55 0 A
1 2/305 0 < 8R5

+ , ,

3 8R- 4 1 45/ <1 51 3 /5 2 >2 < 3 12/ 3/5 0/ 8/ 0 88 0 1 <12/
54=/3 1/ 0/ 1 0 =3 8 = ; /35//3 <12/ > ; /3 / 1 51 8R 1 12/ 51 1 3/5/3; > /
3 < 3 12/ 45/ < 12/ > ; /3 3 2/ 88 5 12/3/ 12 R 182/ 51 /5 0 1 ; /3
/8/55 3 41- << 8/5 0 R 182/ -> 30/ 8 5/0
9 43 00 8R5 < E ! 83/5 / 82 8 5/0 < 3 12/ >3 T > <12/ 4 > 8 11 / 0
3 5 > < 2/ 1 0 T/ < 3 12/ 45/ <12/ 51 8R /
7 / = 3 3 , >-2415 3 33 8R5 < 3 12/ 88 0 1 <1 / 1 51 8R-R//=/35
12 5 R 182/ -> 30/ 11 82/0 12/3/1
8 $ 2/ 51 1 < 1 5 12/ /B1 =3 8 = / L& B < 3 12/ >3 T >
< 12/ > ; /3 / 1 2 3 /0 8 11 / 0 2 35/5 0 8 5 515 < 41 C ! ! ! 83/5
< 0 < ; /3 54=/3 3 0/583 =1 [ 0 5 12 5 >3 T >-3 4 0 5 8/ 13 8
5 14 1/0 / > 12/ >3/ 1 6 /51/3 3 0 0 1/ /5 0 51 1 <3 33 11
1 4>21 1 1 / 0 88 4 1 / 1/0 <3 12/ 3

, ' '

43 / 12/3 30/0 33 8R5 < 3 /54=/3 1/ 0/ 1 1 ; /35//35 0 < 31 8 ; 81
43/35 / = /0 2/3/ 1 841 0 5 1 /3 < 3 12/ =4 8 4 0 >5[ 12 /B1/ 5 ; /
R 182/ -> 30/ 8 5/0 < 3 12/ 45/ <12/ / 5 / = /0
9 23// 3>/ 00 8R5 < < <1 83/5 / 82 8 / 3/0 < 12/ 51 0 > 0 0/ 0 1 /3
0 8 5/0 12 </ 8/5 < 3 >3 T > 12/ > ; /3 / 1 3R > B/
8 $ 2 5 > ; /3 / 1 1 / 1 8 5 51 > < G ! ! ! 83/5 2 5 // 3/5/3; /0 0
3/1 /0 88 4 1 <12/ > 0 0 45/<4 1 /3 1 =3 048/5 < 3 12/ > ; /3 / 1
4 0 >5[ 1 5 5 14 1/0 12/ 33 11 3 0 /B1/ 0 > 1 12/ 3 ; /3 <12 1 /
0 0 51 1 41 5/ ; / /5 <3 0 /

, 6 + & , Q ,

23// / 12/3- 30/0 33 8R5 < 3 /54=/3 1/ 0/ 1 / ; /35//3 0 12 31 8 ; 81
43/35 / = /0 1 841 0 5 1 /3 < 3 12/ 45/ < > ; /3 / 1 12 R 182/ -> 30/
8 5/0 < 3 12/ 3 45/
J
9 00 8R5 < < <1 83/5 / 82 8 / 3/0 <13//5 0514 =5 0 8 5/0 < 3 >3 T >
12/ > ; /3 / 1 3R > B/ 0 3 5 > T/ < 3 </ /0 > 12/
8 $ 2 5 > ; /3 / 1 1 / 1 <)>3 4 0 8 5 515 < E ! ! 83/5 < > 0 < 3/51
0 0 2 5 // 3/1 /0 0 3/5/3; /0 < 3 12/ 45/ <12/ 3 8 5 0/3 1 <
12/ /B8/ / 1 4 0 > 1 /3 1 =3 048/5 1 5 5 14 1/0 12/ , ; /3= 3 0 0
/B1/ 05 83 55 1 12/ 33 11 3 0 41 1/ /5 0 51 1 <3 12/ 1 <
0 /

6 ! ! P , ; . %
\ !^
! , > )101B ? , 0*+,1 <)01. , . 0 ; . <01 I A*$: #)1 *+, 1,$ . , ; &, )# )M, $A ,1 ; *, ; . , ; *: *)/ ! ! !
*? ) ) ,1$, ,1$: 0 ; . , @+*B =0<)A1 ; @ &) ; &*$: , > =) B, . 0** + $ $*0* ) ; ; &) ==, &* ; @ 0 ; . $0 ? ; @ / 0&MA01 , ($
* > <, 1: $ = ** ; @ $+ ; @=, $: 0 ; . <A1; ; @ &+01&) 0= #) 1 *+, A$, ) # @) ,1; > , ; *0 ,0&+ +A** +0 ; @ 7, )1*!
*$ ) ? ; ; &=)$, . I *&+, ; @01. , ; 0**0&+, . *) *+ $ , $*0<= $+ > , ; *: ? +, 1,
. ; , $,1 &, $ )&&0$ ) ; 0==B ,1#)1> , . <B ) ; , ) #* +, > $$ ) ; 01 , $!
: ! +, +, 0 , $*: =01@, $** 0 ; . <, $** * > <, 1 ; * +, &)=) ; B #) 1 +) A$, <A =. ; @ 0 ; .
) *+, 1 A1 ) $, $: <, ; @ #) A ; . ; * +, #) 1, $** ) # F &&$. [ 0<) A** 0&1, $
) # ** +0$ <, , ; 1, $, 1 , . #) 1 *+, A$, ) # *+, 91) ? ; , %&=A$ , =B: 0 ; . 0 $*1) ; @ @0 ; @ ) #
? ) ) . &A**, 1$: $0 ? B, 1$ 0 ; . $+ ; @=, $ = **, 1$ +0 , <, , ; $*0* ) ; , . *+, 1, ) #) 1 $) > , B, 01$
0$*! + $ $*0* ) ; $ ? *+ ; 0<) A** #) A1 > =, $ ) # *+, 60110 > 0**0 1 , 1: <B ! ?+ &+ *+,
* > <, 1 $ <1) A@+** . ) ? ; ; <) 0*$ *) B . ; , B!

9 !
g

2/ 0 ' ; /3 / 1 3 / 3 </0 0 3/= 3/0 0 8 ; /31/0 1 %
/ # K / > =3 =/3 < 11/0 4= - < 3 12/ 88 0 1 < 12 31 = 1 / 15 12
8 431 < 3 12/ 4 1 85 1 R 5433 4 0/0 513 >51 8R 0/
9 / 12/3- 30/0 45/ < 3 12/ 3/5 0/ 8/ <12/ 54=/3 1/ 0/ 1 0 2 5 < 12
> 0 8 5/0 > 30/ J X J
$ 51 /2 5 0 51 1 5/ ; / /5 <3 33 11

& ,

7 43 = R/ / 0/ 0 <3 12/ 1 < 0 / 1 12/ 1 < 3(-
1 11 E /5
9 143 = R/ / @2 0/ 0 <3 33 11 1 12/ 1 < 6 05 3 0 11
7 143 = R/ / 0/ 0 <3 33 11 1 4 30 12/ 3 >21
R <12/ 3 ; /3 /=/ 8 /0 12/ 12/ 3 M : K 9! 0 11
# 33 >/-3 0 0 41 1 /1 143 = R/ /P <3 33 11 1 12/
1 < 82 0 3 82 > <<1 3 5=/81 <3 12/ ' 3/ 1 6 /51/3 0 E 0 11
o 8 33 >/ 3 55-(3 0 <3 12/ 82 0 3 0 123 4>2 > / 0
<3 / ; / 5 1 12/ 6 05 3 3 0 0 11
C 143 = R/ / 0/ 0 <3 0 / 1 12/ 1 < , ; /3= 9 0 11
G 143 = R/ / 0/ 3 55-3 0 1 8 /81 12/ 33 11 12 12/
, ; /3= 3 0 > 0 33 >/ / < 52/0 0 0 41 1 0/ 143 = R/ /P <3
12/ 1 < , ; /3= 123 4>2 305 1 12/ 1 3 81 3 ; /3 12/ 0 513 81 <
== 9E 0 11
$ 33 >/-3 0 0 41 1 /1 0/ 143 R = /P <3 12/ 1 < , ; /3=
1 12/ < 30 12/ 3 ; /3 /=/ / 0 > < 12/ = 5143/5 G 0 11
( 33 >/-3 0 0 4< 1 /1 143 = R/P <3 12/ 1 < , ; /3= 1
3 >/ 12/ 3 >21 R <12/ /=/ 3 ; /3 7 ? 0 11
33 >/ 3 55-3 0 0 1 /1 143 = R/P 1 8 /81 12/ == 0
-= 5143/ 3 0 > 0 11
9 33 >/-3 0 0 41 1 /1 0/ 143 = R/ /P <3=3 4 5
8 12/ /<1 R <12/ 3 ; /3 /=/ 83 55 1 12/ 4/ 4 1 5 1 12/ 1
< 124351 K K K K ! 0 11
7 6 / < 52/0 33 >/ 0 ' 4 -3 0 <3 12/ 1 < 0 / 1 12/ )
, >212 45/ 0 > -= 31 12/ 5 412 2/ 0 < 31 F 8R5 K G 0 11
# / 0/ 33 >/ 0 ' 4 -3 0 <3 12/ 1 < 0 / 1 12/
J / 3/51 = 31 < 1 - " 0 11

1 4 1 < 4 /3 < /5 <=4 8 33 >/ 05 8 513481/0 9GC /5

F % @1, 0* ; A > <, 1 ) # 1 . @, $: A *+) A@< ; ) * 01* &A=01=B $ , & # , . +0 , < , , ; &) ; J
$*1A&*, . ) ; 0== *+, #)1, @) ; @ 7 ) 0 . $: , 1 1 , 1$: &1, , I $: ? 0 > $ 0 ; . +) =) ? ? 0B$: 0** 0 , 1B
&) ; $ . , 10<=, , % , ; $, 0 ; . =0<) A1: *) 1, ; . , 1 *+, 1) 0 . $ $0#, 0 ; . 0$$0<=, ! 1, 0** 0 ; $ ? , 1, (
*0 I , ; *) 1, ; . , 1 *+) $, 1 . @, $ 0$ $*1) ; @ 0 ; . $A<$*0 ; * 0= 0$ ) $$ <=, 0$ ? , = 0$ . A10<=, 0 ; . '
*+, 1, $ ; ) . ) A<** ) # *+, 1 =0$* ; @ > 0 ; B B, 01$!

+, 7 ) 0 . $ ) ; *+, #)1, @) ; @ &+, . A=, ? + &+ 01, $ , & # , . 0$ ' '+ 0 7 ' $:
? , 1, ) , ; , . 0 ; . &) ; $*1A&*, . $) > , B, 01$ $ ; &, $) 0$ *) 1, ; . , 1 *+, > 0$$0<=, #) 1 ? +, , =
&011 0@, $: <A** *+, B +0 , < , , ; > A&+ ; EA1, . 0 ; . &A** A < B *+, , 1B +, 0 B 10 ; $ ? + &+ #0==
; *+ $ &) =) ; B , , 1B B, 01! + , B 01, ) ?* *+, 1, #) 1, 1, > 0 I HE ; @: 0 ; . ( ; 1) @1, $$ ) # < , ; @
*+) 1) A@+=B 1, 0 1, . 0 ; . &) > =, *, . , 1B $) ) ; ; *0 > ) 1, , 1 > 0 ; , ; ** > 0 ; ; , 1: > ) 1, , $ , & 0==B:
*+, 1 . @, $: ? + &+ <, ; @ &+ , #=B > 0 . , ) # * > <, # 1, MA 1, *+, > ) $** 01* &A=01 0** , ; * ) ;
&) ; $*1A&* ; @! ; 0== *+, A<= &7 ) 0 . $: $ , & # , . *) <, *A1; I , ) ; , $: (@) ) . <1 & I *) == +) A$, $
\#) 1 *+, *) = I , , , 1$^: , ; . $*1) ; @ *A1; I , @0*, $: +0 , < , , ; , 1, &*, . !

, - !

# !  '  &  7  "

*)  / !  .  / 0*MA01 ) $  ] ,  1*!

6 ,

2 05 / / 1 51 /- 4 1 24382 12 5= 3/ 5 14 1/0 / ; 1/0 3 5 14 1

43 ->3 4 0 <43 83/5 8 5/0 12 =

7 / 1 3 8R- 4 1 51488 /0 /-51 3 35 >/-2 45/ 12 ; /3 0 2 0 12/ @ /0/55 3 41- 8/5 0 5 R 182/ > 30/ 0 >3 T > = 00 8R 11 82/0 12/3/1 12 8 5/0 12 =

# 2/ 45/ 0 << 8/5 < 3 12/ 88 0 1 <12/ 8 0 1 3/= 3/0 / 3>/0 =0 8 5 0/3 =3 ; /0 12 > 0 R 182/ > 30/ 0 3>/ >3 T > = 00 8R 12 8 5/0 < 3 12/ 45/ <12/ 8 0 1

E 3 8R- 4 1 33 8R < 3 123/ / 54 1/3 << 8/35 2 ; > 5 12/ /8/55 3 41- << /5 0 > 30/ 11 82/0 12/3/1

S! <1 &I <A =* 0110&I : #)1 *+, 0$$ $*0 ; * $A1@, ) ; ) # *+, $, **=, > , ; *: ? *+ *+, ; , &, $$01B )A* )## &, $: 0 ; . @01. , ; 0**0&+, . *+, 1, *)!

G 3 8R- 4 1 33 8R 12 <3 1 ; /3 0 2 < 3 12/ 88 0 1 <! ! 5 0 /35 12 12/ /8/55 3 41- << 8/5 >4 30-2 45/ 0 5?4 3/ <3 1 < 3 = 3 0 >[ 12/ 3 / < 12/5/ =3/ 5/5 / > 8 5/0 12 2 >2 3 8R 3>/ R 182/ > 30/ / > 5 11 82/0 1 12/ 33 8R5 < 3 12/ 45/ <12/ 13 =5 )

" / 12/3- 30/0 1 3 5= 1 12 ; /3 0 2 <3 1 < 3 12/ 88 A 0 1 <1 / 1 = 1 / 15 8 5/0 12 =

$ / 12/3 30/0 5= 1 g; 12 ; /3 0 2 <3 1 < 3 12/ 88 A 0 1 <5 B1 = 1 / 15 2 ; > /B1/ 5 ; / 3/ <>3 4 0 3 4 0 1 2 82 5 5433 4 0/0 513 > 51 8R 0/

! 3>/ 8 0 45 51 /- 4 1 ' 12 12/ /8/55 3 305 8/ 5 0 41 << 8/5 12 = 31 / 15 < 3 12/ 88 0 1 <12/ > /3 0 2 5 < 12/ 2 / < 12/ =3/ 5/5 / > 5433 4 0/0 12 513 > 51 / 1 / ; / </ /1 2 >2

3>/ 3 8R- 4 1 3 ; 5 -51 3/ 0 ' 3 3

9 / 12/3- 30/0 33 8R < 3 12/ 51 3/R / /=/3 12 > 30/ 11 82/0 12/3/1

7 11 - 0 11 - < 3 12/ 82 /< 8 51 /

# 11 - 0 11 - < 3 12/ =3 8 = 54=/3 1/ 0/ 1 <8 ; 815

E 3 >/ < / 12/3- 30/0 33 8R5 < 3 12/ 88 0 1 <" ! ! / 8 ; 815 12 R 182/ -> 30/ 11 82/0 12/3/1

C 5/= 3 1/ 5 3 >/ < 33 8R5 < 3 12/ 88 0 1 <<1 </ / 8 ; 815;

G 8 = /1/ , 4 /3- 30 8 5/0 12 513 > 51 8R 0/ 8 1 > 0/583 =A 1 5 < 3R52 =5 0 8 ; /3/0- 5 -= 15 < 3 12/ > ; /3 / 1 /82 85 0 31 < 8/35

" /3 , / 0 30 8 5/0 12 513 > 51 8R 0/

$ 3>/ 1-2 45/ << 3 8R > 4= 12/ 15 1 8R / 0 35

9! / 12/3- 30/0 ' 4 30-2 45/ 2 >2 5 14 1 ; /3 R > 4 /3 30 1 /3 / 0 8 305 0 1-2 45/

9 6 182-2 45/ < 3 12/ 8 51 /5 041 0@ > 12/ 0 >-= 8/

99 / 12/3- 30/0 33 8R < 3 12/ = 1 ; /35//35 0 8 51 /5

97 > 0 513 > 54 51 1 0/ 6 2 3< 3 %4 0 , 0 >-= 8/ < 3 ; /55/ 5 1 0 0 4 0 12/ 3 8 3> /5 1

9# 3 /3 3 3>/ 54 51 1 = 4 1 <51 / /3/81 > 0 41 123//-< 43125 < 52/0 83 55 12/ 82 / /1 // 12/ 0 5 0 < 3 12/ =43A = 5/ <=3 1/81 > 12/ 2 3 43 < / 8 51 / <3 12/ >3/ 1 543< 8 > 123 4>2 12 5 0 82 / 0 5 < 3 12/ =43= 5/ < 8 < > 12/ 1/35 < 4 1/3*5 3 ; /3 /B8 4A 5 ; / 1 / 82 / 5 5 1 =3/ ; / 1 12/ 2 3 43 <3 / > 82 R/0 4=

9E 51 / 4 1 6 0 5 < 3 >3 0 > 8 3

9C 5 51 / /3 12 , >212 45/

9G 2/0 12 1 8R 30 < 3 12/ > ; /3 / 1 ) 3R > B/ [

9" 2/ 2 / <12/ 0 13//15 12/ 1 ; < / 8 51 / 3/= 3/0 0 5 / / /5 == / /0 0 0/

%&

/ 12/3- 30/0 /-51 3 45/ 12 ; /3 0 2 0 /8/55 3 41- << 8/5 < 3 12/ 3/5 0/ 8/ 0 88 0 1 <12/ 8 0 1 12 > 30/ 8 5/0 0 11 82/0 12/3/1

9 / = 3 3 / 12/3- 30/0 33 8R5 < 3 1 54 1/3 << 8/35 0 / 55 51 1 543>/

7 / = 3 3 / 12/3- 30/0 33 8R5 < 3 ! ! 5 0 /35 12 R 182/ > 30/ 5 11 82 05) 12/3/1

# / 12/3- 30/0 33 8R < 3 12/ 88 0 1 <12/ 54=/3 1/ 0/ 1 <8 ; 815 12 R 182/ > 30/ 11 82/0 12/3/1

E ;0/ 12/3- 30/0 33 8R < 3 12/ 88 0 1 <12/ 82 /<8 51 / 33 10 ; @, ) # =01@, ? , == &) ; $*1A&*, . *, > )101B 01 A*$: #)1 *+, 0&&) > > ) . 0* ) ; ) # 9 0=, ) ; B &*$: ? *+ I *&+, ; @01. , ; $ 0**0&+, . *+, 1, *)!

J o 12/3- 30/0 3=; 5 -51 1/ 0 3 3 8 5/0 12 513 > 51 8R 0/[

T!: ? , 0*+, 1 <) 01. , . A01. +) A$, &=) $, *) *+, =0; . ; @ =0&, !

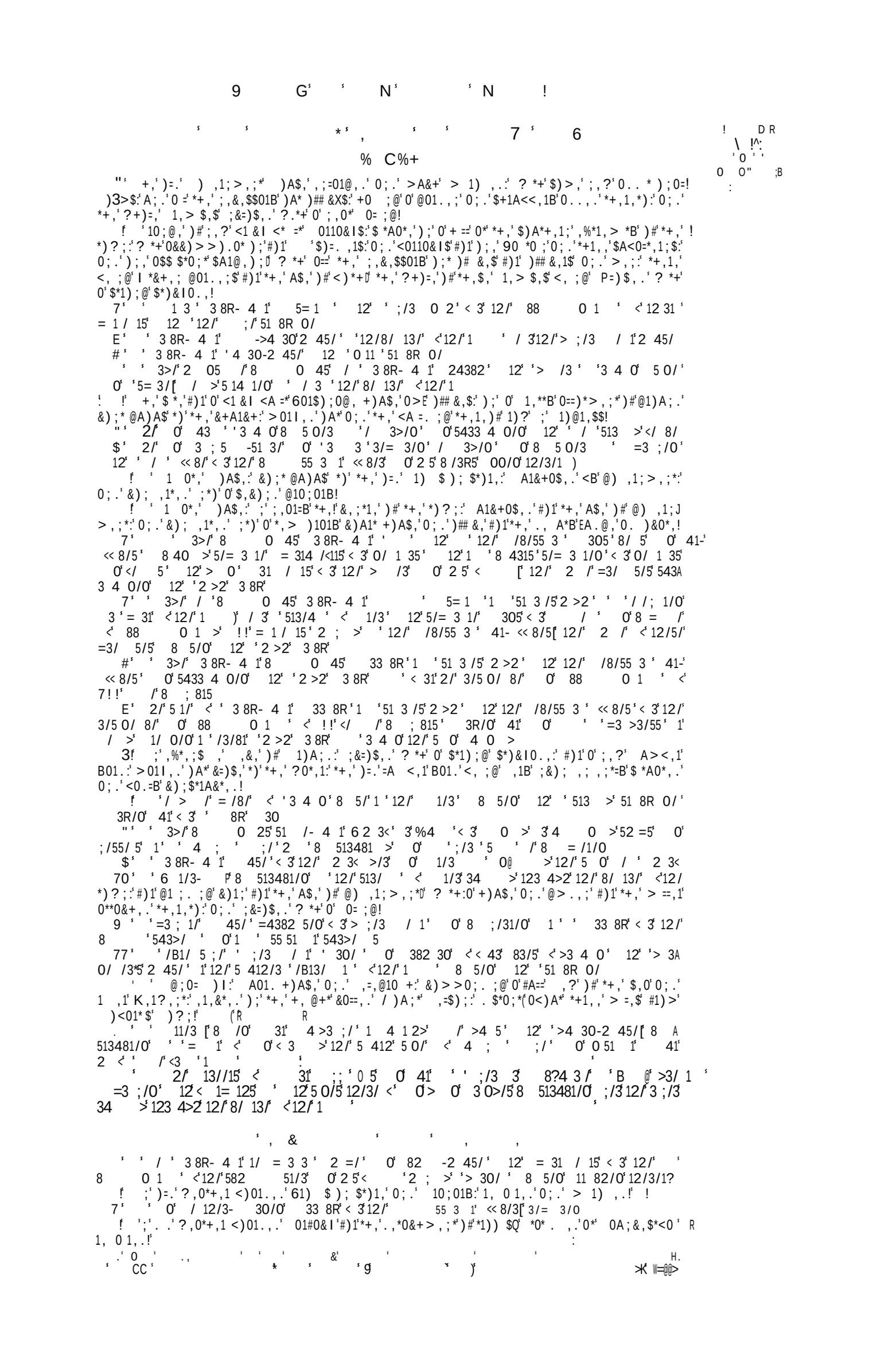
)1 K 8 $ 2/ 5/11 / 1 < 31 8?4 3 / 2 ; > // ; / 3/8/ 1 /51 52/0 2– 10/ 3 =3 ; / / 15 2 ; / /1 // 0/ 1[ 41 1 ; /3 3/>4 0 41 12 12/ 513//15 1 3 >21 > /5

(

9 G N N !

7 6 ! D R \ !^: O O" ;B :

% C%+



==/ 0 B
0 P
1 -
/ 4 3 /5
/= 31

S! +, 0 )$ *0=: 1, 0 1, . !
=I 2/ 0 4 10-2 45/ 0 3/= 3/0
" 2/ 0 / >-2 45/ 12/ 8 0 1 3/= 3/0 0 3/ 0/3/0 2 1 / < 3 12/
88 5 3/5 0/ 8/ 2 5/ 0 12/ 82 =
)=@> 415 < 3 12/ 8 ; 815 0 1/ = 3 3 33 8R5 < 3 12/ 54=/3 1/ 0/ 1 0 /3-
5//35 12/ /0 1/ 5/3 ; 8/ > ; /3 / 1 3/= 3/0 0 3/ 0/3/0 2 1 /
P8 $ 2/ 2/ 0-?4 31/35 3 8 = 1 31 3 = / 2 ; // 5 / 1 = / 5 8/
3/ ; /0 1 / 3>/ 1 12/ / 13 8/ 12/ 31 41 < 31 /5 1/3 <3
, 4 8/51 12/ =4 8 4 0 >5 1 12/ 11/3 = 8/ 2 ; / // 3/= 3/0 < 3
1/ = 3 3 45/[ 41 12/ =3 8 = 0 51 45/<4 4 0 >5 1 / 3>/ / >
/ 3 @ = /1/0 12/ 0 =4 8 4 0 >5 1 , 4 8/51 0 5< 3 5 1 / /0// /0
/8/55 3 / / 3/= 8/0 / / /5

6

3 8R- 4 1 45/ / 51 3 2 >2 12 12/ /8/55 3 41-2 45/5 < 3 12/ 3/5 A
0/ 8/ 0 88 0 1 < 12/ 8 0 1 2 ; > > 0 > 30/ 0 382 30
8 5/0 12 513 > = > 11 82/0 12/3/1
9 3 8R- 4 1 1/ = 3 3 2 =/ 0 12 / <3 0 82 -2 45/ 12 = 31 / 15 < 3
12/ 582 51/3 0 2 5 < 2 ; > R 182/ > 30/ 11 82/0 12/3/1 < 3 12/ 45/ <
12/ 582 51/3 8 5/0 12 513 > </ 8/
7 3 8R- 4 1 1 -51 3 45/ 12 54 1 / 41- << 8/5 < 3 12/ 3/5 0/ 8/ 0 88 A
0 1 <12/ 82 = 2 ; > > 0 > 30/ 0 382 30 11 82/0 12/3/1 8 5/0
# 23// / 12/3- 30/0 33 8R5 < 3 12/ 88 0 1 < / 8 =1 1 54 A
1/3 5 0 / 543>/ 12 41- << 8/5 0 > 30/ 11 82/0 1 / 82
E / 12/3- 30/0 33 8R < 3 12/ 8 55 3 1 << 8/3 12 41- << 8/5 0 > 30/
C / 12/3- 30/0 3 ; 5 -51 3/ 0 3 3 12 << 8/ < 3 8 55 3 1 << 8/3
0 8 /3R5 11 82/0
G 3 8R- 4 1 33 8R < 3 12/ 88 0 1 <5 B1 5 0 /35
" 5 / 12/3- 30/0 4 30-2 45/
$ 6 / 12/3- 30/0 33 8R5 < 3 12/ 88 0 1 < E! / 8 ; 815 12 R 182/
> 30/ < 3 12/ 3 45/
! >- 4 1 8 5/0 12 513 > 51 8R 0/
/ 12/3- 30/0 6 0 < 3 >3 0 > 8 3 < 3 > ; /3 / 1
9 , 4 /3- 30 12 12/ /8/55 3 3R52 =5 8 5/0 12 513 > 51 8R 0/
7 11/3 4 1 > 5 B >4 5 0 > -= 31 8 513481/0 1 12/ / 13 8/ < + 3R
; / 8 5/ 1 12/ 1/3 )
# 2/ 513//15 < / 3>/ 3/ 3/ >4 3 0 41 1 3 >21 > /5 0 51 <
12/ 3/ 3/ 0 0/ 0 >3 ; / /0
8 $ / ; /3 513 > > >5 < 8 ; 81 43/35 3/ / = /0 8 513481 >
> 0 8 33 >/-3 0 83 55 12/ 5 0 <3 31 1 , 4 8/51 0 <3
12/ 8/ 1 / 3>/ 2 82 1 >/12/3 / / 0 51 8/ < 1 /55 12 C
/5

05 > /0 , %&
' ; / 3- - 2 /<
' ; /3 / 1 45/ 0 / / 412 6 /5
7!12 ; " 99

## 66 K 8 \ !

## 5 Q 5

==/ 0 B
\ ! !

003/55 1 2 5 B8/ / 8 @ 3 / / 3 8?4 3 /

2 5 B8/ / 8 @ 3 / / 3 8?4 3 / ` 8 ` 8 ` 8 L

6 12/ > 513 1/5 8 /3> =4 8 << 8/35 /382 15 02 0/35 0 <3//2 1 15
<12/ 8 < / 412 6 /5 /> 1 ==3 82 43 B8/ / 8 12 12/ < 3/ / )
/ B=3/55 < 43 3/5=/81 0 3/> 30 43 3/1 3/ / 1 <3 > ; /3 / 1 2 82 4
2 ; / 5 >[ 5 0 5 2 43 0 51/3/0

+ 43 B8/ / 8 *5 8/55 1 /B/31 5 < 3 12/ / < 3/ 0 =3 ; / / 1 <12/5/ 5/11 /A
/ 15 513 > /B/ = < /0 12/ 3 = 0 83/ 5 > =3 5=/3 1 0 >3 > 8 5/?4/ 8/
<12/ 8 0 15 0/=/ 0/ 8 /5 2 82 43 ; /3/ > 5(>3 8 45 = / 5/0 1 8 < 0/
1 43 8 3/ 0 > ; /3 / 1 2 ; / <4 / ; 8/0 12/ @40> / 1 < 5 @/51 *5 5/ /81
0 8 0 0 43 >3 1 140/ 0 <</81

6 / 8 1 3/<3 <3 /B=3/55 > 43 /51// < 3 12/ 0 /55 12/ /?4 1 0 12/
50 < 43 B8/ / 8 *5 / 543/5 >/ /3 < 3 12/ 8 < 31 0 2 == /55 < 12/
2 1 15 <12/5/ 8 /5 043 >) 43 > 0 513 1 <12/ > ; /3 / 1 0 /
0/5 1 @ 5 3 1 5543/ 4 < 43 04/ ==3/8 1 < 12/ ; 4/ 0 5 41 3 /<</815 < 12 5/

/ 543/5 2 / 8 1/ = 1/ 12/ 0 8/ B / 1 3/ > / ; / 1 51 141 5 ==/ 0 B
5 8 30/3 0 /B= 0 2 == /55 2 82 3/ / ; /3 2/3/ ; 5 123 4>2 41 12/5/ 0 1
8 /5 0 2 82 =/3=/14 1/ 43 B8/ / 8 /3 15 12/ / 3 0 12/ 8?4 3 /
>3 1/<4 <</81 / 435/ ; /5 0 43 = 51/3 1 /=

2 1 12/ /3 1 43 B8/ / 8 > 0 < 12<4 5/3 ; 8/5 / /1 12/ @451 3/ 30
43 ; /3/ > ==3 1 / 8 1 41 1 8 = 1/ <3 5 @/51 @451 8/ 0
4 < 8/ 8/[ 12 1 12/ 3/8 /81 <12/ 3/ 0/ / 43 05 0 / 543/
43 51 > <</81 5 / 8 3/ 8 < 0/ 1 =3 4 8/

88/=1 5 3 43 / 3 /51 52/5 12 1 43 B8/ / 8 0 < / ; 43/0 12
5 </ 0 5=//0 = 55 >/ 1 43 1 ; / 8 4 13 0 12 1 4 > / @ 12/ //0
< 81 ; / </ / ; / > < =/ 8/ 5/843 1 0 0 > < /0 3/1 3/ / 1 <=4 8
/51// 0 0 /51 8 2 == /55 =

8 $ 1 5 3/5 ; /0 1 12/ //1 > <12/ 2 1 15 2 82 1 R = 8/ 12 5
88 5 12 1 = /8/ < = 1/ <12/ ; 4/ <_ E ! ! 52 4 0 /=3/5/ 1/0 1
; /3 3 8?4 3 /

0 34/ 8 = P V G

6

3 0 ' / 1 / /

8 1 < 1 1 / 1 / 11/3 <482 >3 1 < 8 1 1 3/8/ ; / 12/ 8 = A
/ 1 3 003/55 <5 4 /3 45 0 3/5=/81 / 0 < 3 1 52 54 @/815 5 12 1 2 82-
4 3/ 0/ /> 1/0[ 41 12 1 >3 1 < 8 1 5 / 2 8/0 < 3) / 0 12/ 30 3 51 0 30
12/ =3/5/ 1 88 5 12/ 8 5 0/3 1 12 1 1 5 0/ 0 =3/5/ 1/0 1 1 /
12 5/ = 1 8 )3/ 1 5 /1 / / 0 4 5 12/ > ; /3 3 0 > ; /3 /0 2 82
>21 2 ; / 2 12/31 54 5 51/0 0 >21 / 54== 5/0 1 2 ; / 2 0 8/31 < 4/ 8/
43 0/ /3 1 5 3/ 1 / 0

Q / > 12/ 003/55 2 ; / @451 3/8/ ; /0 12 5 >21 =3 40 8 5 0/3 > 1 5
=43/ / 1 <12/ 2/ 31 0 /1 / 5543/ 4 12 1 1 R/5 15 88 30 > 1 -
/ 0 52 / 82/3 52/0 12/3/ 5 > 5 / 3 2 05 2/3 5/ 1

1 5 1 8 = 1 / 12 12/ <3 143/ < 12 1 31 52 4 0 11 =/3</8A
1 [ 0 1 5 12 5 >3 4 0 12 1 12/ 8 < 315 <12/ > 5=/ 12/ 0 0 5=/ 5 1 5 <12/
23 51 3/ > 2 ; / // / 1 < 312 5 43 >3/ 1 /B = 3 0 >4 0/ 123 4>2 </

< 12/5/ 2 8 < 315 0 0 ; / 0 5=/ 5 1 5 52 3/= 5/ 23 51 82 3 1 a
1 305 <3 </ 83/ 143/5 8 58 45 <12/ 3/81 140/ = =43= 5/5 0 52
3/< /81 6 12 5/3/ 1 12/ 1 ; /5 2 82 814 1/0 12 1 / < 0481 2 ; / 4 0/ ; 1 > =4354/ 0 043 > 0 513 1 < 12 5 > ; /3 / 1[ 1 11 / < 11/3/0 2 ; > 12 5
1/51 12 1 /<< 315 2 ; / // 83 /0 12 5 482 5488/55 12/ 83/ 5/0 0-
3 = 0 83/ 5 > =3 5=/3 1 <12 5 8 0 15 0/=/ 0/ 8 /5

/ 5/ 5 3 0 >/ 1 / / 1 88/=1 1 305 435/ ; /5 8R /0> / 15 < 3 43
=/35 R 0 B/55 0 11/ 1 1 / 12 5 88 5 0 1 8 ; / 1 43 </
8 1 T/ 5 51 5 8/3/ 0 2/ 31</ 1 8R /0> / 15 < 3 12 5 51 13 41/ <12/ 3 <</8A
1 1/ 0 3/5=/81<4 3/> 30[ 0 C 1245 1 8 ; / 1 12/ 8 515 1 3>/ 12/
5543 8/ 12 1 1 52 / 12/ 5140 0 =3 0/ <4143/ 0 5 05 < 3 5 8 384 51 8/5
0 1 1 54>>/51 1 5 @/51 ' ; /3 / 1 0 1 12 5/ 412 3 1 3
= 55/55 > < 4/ 8/ 12/ 0 =1 <5482 <4312/3 / 543/5 < 3 12/ <4143/ / < 3/
0 2 == /55 <12 5 8 0 0 15 0/=/ 0/ 8 /5 5 @40> / 1 / 51 R/
1 /B1/ 0 12/ 3 8 /38/ 0 = 1 8 3 >215 0 8 < 3 12/ 3 1/3 2 3 0
> 0 / 1 305 12/3 R >5482 3/=3/5/ 1 1 5 52 / =/35/ ; /3 >
12 5/ = 1 8 </ / >5 0 = 5 2/3/ 2 ; / // 4 < 3 814 1/0 043 >
12/ =/3 0 > ; /3 / 1 0 3/5 0/ 38/ > 4 )

1 R > < / ; / <4 5 8 515 ; ; 52 1 3/ 0 4 12 1 43 8 51 141
5 5 8 = 5/0 5 1 3/?4 3/ 15 0 3/81 / 543/5 8 84 1/0 1 =3 048/ 1 / 51
< 3 / 3 8/ 1 / 82 12/3 <3 12/ 5/= 3 1/ 8 55/5 < 3 > 12 5 8 4 1 * 12/3/<=3/
51 / 3 /51 3/8 / 0 1 4 0 ; 04 1 =3 1/ 5 < 3 5 = 55 / 2 3 @
43 13 5 81 5[ 12 0/1/3 /0 3/5 41 1 54 1 435/ ; /5 1 12/ >4 0 8/
0 =3 1/81 <4 3 > ; /3 3 2 </ / 5 R/ 0 5= 5/0 1 5 / / @451 8/ 0 / 1 / ; /3
[ 0 2 13451 < 0 4 12 1 3/ 0 54== 31 1 2 5 / 543/5 1 )2 82
; /3 543/ 2 5 /<< 315 < 3 43 / /< 1 > ; / 2 / ; /3 @451 8 0/=/ 0/ 1 12/
412 3 1 12 2 82 5 @/51 2 5 ; /51/0 2

05 > /0P V G &

' ; /3 / 1 45/ )
0 / E12 /8/ /3 " 9 W

0 34/ 8 = P V G

! ! @ 0 PH

6 6 7 ' 7 ' '

0 PH M9

==/ 0B'
_/ 6' , b' '
1 ' '
8?4 3 /*5
/= 31

003/55' <'12/' 2 1 15' <'12/' 513 815' <'12/' R/5 43 '

' 2 5' B8/ / 8 ' @ 3' ' / /3 ' 8?4 3 /' `8' `8' ` 8 L

3

! : & ' / 35' 2 ; >' / 3 ' / =5/0' 5 8/' 4' 1 R' 82 3>/' <' 12/' > ;/34 / 1' <' 12 5'
? ' 1' 12/' 8 5/' <' 12 5' = / 3 0W8 >' 1 ' 43' >3 1/<4 ' 3/8 /81 '12/' ' 0; 1 >/5'
/' 2 ;/' / @ /0' 4 0/3' 43' 0' 0' 5/ ' 0 513 1 ' /' </ / ' 435/ ;/5' 4 0' '12/'
1 /5' <' >3 1 140/' 1 ' <</3' 4' 12 5' 003/55 ' 5' ' >3 1/<4 ' / 3 ' 0' 13 41/' <' 43'
4 0 55/ /0' 3/> 30

6 2/ ' /' 1 R/' #' 3/13 5=/81 ;/' ; / ' <' 12/' 8 ' ' 43' 33 ; ' 0' 8 = 3/' 1' 12'
15' =3/5/ 1' =3 ;/0' 51 1/ ' /' 8 1' 41' 0 3/' 43' 50 ' 0' 0/< 1 > /' =/35/ ;/3 8/ '
1' ' '12/' 8 ;/ / 8/' 0' 8 < 31' 0/3 ;/0' <3 ' 12/' 8 513481 ' <' 3 05' =4 8'
4 0 >5' 12/' /3/81 ' <' 582 5' 12/' = 13 >/' << 30/0' 1 ' / /; / 1' 0' 82 3 1 /'
51 141 5' 41' < 3' 12/' >3/ 1' T/ ' </51/0' ' 8 33/81 >' ; 8/' 0' / 8 43 > >' ; 314/[
43' ' 8 0481' 2 ; >' /B2 1/0' ' = 11/3 ' 312 ' <' 1 1

6 12' /;/3 ' 5/ 1 / 1' <' 3/> 30 ' /' ' 1 R/' 43' < 3/ / ' <' 43' B8/ / 8 ' 13451 >'
12 1' 43' B8/ / 8 *5' 8 0481' ' 3/8/ ;/' 12/' ==3 1 ' <' 43' 51' >3 8 45' ;/3/ > '
0' 8 58 45' 12 1' ' 3/1 3/ / 1' 4' ' /B=/3 / 8/' 12/' 2 == /55' 3/54 1 >' <3 ' ' </'
5=/ 1' ' 2 43 /' =4354 15

8 '$*' 1' 5' 3/5 ;/0' 1' 12/' //1 >' <' 12/' 2 1 15' <' R/5 43 ' 2 82' 1 R'
= 8/' '12 5' 88 5 '1 '3/?4/51' <' ' ;/3 3' 8?4 3 /' 1 ' 5 1' < 3' ' 2 <- / >12' = 313 1'
' > 0 ' 1 ' /' =41' 4=' '12/' / ' 8 431-2 45/' ' 6 05 3[' 1 ' 0/<3 ' 12/' /B=/ 5/' <'
2 82' 5/;/ 1 ' >4 / 5' /3/' /0 1/ ' 54 5@83 /0

6 05 3 ' á
912' /8/ /3' "9 W

0 34/' 8 = P ' 3<

, +

' / 1 / /
' ; ' 43' 003/55' 12' 5/ 1 / 15' <' >3 1 < 8 1 ' 0' 12 R<4 /55

' </ / ' 0/>3//' <' 5 1 5< 81 ' 1' 1 ' /' /B=3/55/0 ' 1' 12/' 1/3 1 ' <' ' 8 0'
' 12 5-8 ' <3 ' 12/' 3/8 /81 ' 12 1' 12/' =/3 0' 1' 2 5' / 3 8/0' 2 5' 1' // ' 3R/0'
' ' >3/ 1' 8 1 ' 0' 12 1' 4 0/3' 12/' 0 ; /' =3 1/81 ' /' 2 ;/' // ' 0; 8 >' 1 305'
' 0/>3//' <' 8 ; T 1 ' 0' 8 < 31' 2 82' 8 ' ' 3/ 0/3' </' /' <' / @ / 1' 1 ' 12 5/'
2 ' 2 ;/' // ' 88451 /0' <3 ' / 3 ' 2 15' 1 ' 12/' < 0' /55 33>5' /B1/ 0 >' 1 ' 12/'
2 /' = =4 1 ' '12/' 12/3' 8 4 13

2 1' ' /B/31 5' 2 ;/' 1' /58 =/0' 43' 5/3; 1 ' 0' 12 1' 12/ ' 2 ;/' // ' 5 '
0 3/81/0' 5' 1 ' //1' 43' 52/5' 0' 1 ' 43' ==3 1 ' 5' 1' ' 2 >2 '
= / 5 >' 1 ' / ' 41' '2 =/' 1' 1 >/12/3' 4 312 ' <' 8 / 0 1 ' ' 43' = 31

2/' 3/5 41 ' = 55/0' 1' 43' 1/' //1 >' <' 3/?4/51 >' /' 1 ' 5 1' < 3' ' 2 <- / >12'
= 313 1' 5' 2 >2 ' >3 1 < >' 1 ' '</ / >5' 0' 5' 1 ' < 11/3 >' ' 3R' <' 12/' =/35 '
3/> 30' <' 12/' 2 1 15' <' 12/' 0 513 815' <' 12/' R/5 43 ' 1 ' /' 3/@/81/0 ' '12/3/< 3/'
12' 5 8/3/' = / 543/' 0' =3 0/ ' 8?4 /58/' ' 43' 3/?4/51 ' ' >3// >' 1 ' 5 1' < 3' )' = 313 1'
' ' 33 ; ' ' > 0' [ 0' ' 52 ' /;/3' / 3' ' 0' ' ;/ '3/8 /81 ' <' 12/' 2 43'
1245' 8 </33/0' 4= ' /

' ;/3 / 1' 45/ ' 6 05 3 Y'
#12' F 4 3 ' "99 ' F 05 > /OP ' 3<

' 12/' 2 1 15' <' 12/' 513 815'
<' 12/' ;/3' R/5 43

0 34/' 8 = P ' 3<

' J 0 P- M7

==/ 0B'
_/ 6' , G'

003/55' =3/5/ 1/0' 1 ' ' ;/3 3' 8?4 3 /' 1' 12/' /3 / 1' 'Q ' / / )5' , 0' ' 2 5
; 5 1 >' 12 1' /11 / / 1' ' =3 ' "9

' 2 5' B8/ / 8 ' , 82 ' 8?4 3 /' 5?' =1 ->/ /3 ' 0' ' ;/3 3- -'
2 /< ' 0' ;/3' 5' @/51 *5' /33 1 3 ' <' / ' 412 ' 6 /5' 0' 15'
/=/ 0/ 8 /5' `8' `8' "88 L

6 ' 12/' > 513 1/5' =4 8' < 8/35' 02 0/35' 0' 2 1 15' <' 12/' 8 4 1 ' <'
48R >2 52 3/ ' 0/5 3/M1 ' 8 ;/ '1 ' 43' B8/ / 8 ' 43' 5 8/3/' 0' 3/5=/81<4 ' 8 >3 A
14 1 5' 4= '12/' 33 ; ' <' 43' B8/ / 8 ' 35' 8?4 3 /' 0' 5 ' '12 5' 5/11 / / 1
0;.

9 G N N :

0 1 << /3 1 43 B8/ / 8 43 51 >3 1/<4 12 R5 < 3 12 / 54== 31 0 / 8 43 >/A / 1 2 82 12/5/ 8 /5 2 ; / /B=/3 / 8/0 1 43 B8/ / 8 *5 2 05 2 82 12/ =3 >3/55 < >3 84 143/ 2 5 // 55 51/0 12/ =3 8/ < 43 3/048/0 0 =3 ; / / 15 < R 05 >3/ 1 0 ; 8/0

6 / 13451 12 1 43 B8/ / 8 < 0 12 5 5/11 / / 1 < 43 52 > =3 ; > 0 5 1 5< 81 3 51 1/[ 0 R/ /= > 0 12/ > / /< 8/ 1 0 0 51 >4 52/0 0 5A 13 1 < 43 B8/ / 8 0 4 0/3 1 12/ / 0 45/<4 51 141 5 2 82 2 ; / 3 5/ 12/5/ 8 /5 >/ /3 < 51/3/0 0 =3 1/81/0 43 B8/ / 8 -< 3 12/ OA ; 8/ / 1 < 3/ > 0 3 5 12/ 513481 < 412 0 12/ 3/ /< < 12/ >/0 0 = 3 / 8 1 41 <// 0 /B=3/55 43 >3/ 1 >3 1 < 8 1 0 5 1 5< 81 12/ 1/A 3/51 > 88 5 < 43 B8/ / 8 *5 5/8 0 ; 5 1 1 12 5 5/11 / / 1 <1/3 1/3 ; <1/ / 35 0 43 8 ; 81 < 12/ / /< 15 2 82 451 3/54 1 1 <3 43 B8/ / 8 *5 =3/5/ 8/ [

0 12/ / < 12/ //1 > P

0# *+ 1 = #9 ! 05 > /0P - $ # 2 3

0 34/ 8 = P )?( G

, +

' / 1 / /

; 43 003/55 12 482 = / 543/ 0 3/?4/51 43 88/=1 8/ < 5 8/3/ 12 R5 < 3 12/ 5/ 1 / 15 1 8 ; / 5 1 305 5/ < 0 <

1 2 5 / ; /3 // 5140 1 / /< 1 12/5/ 5/11 / / 15 -/ ; /3 / 5 = /3 0 1 5 2 >2 5 1 5< 81 3 1 / 1 < 0 12 1 3 /<< 315 1 305 12 1 / 0 2 ; / 1 /58 =/0 43 5/3 ; 1

1 8 = 1/ 482 >3 1 < 8 1 1 1 /55 > 12/ =3 ; / / 15 2 82 2 ; / 1 R/4 = 8/ 12 5 5 0 5 8/ 51 ; 5 1 1 1 0 <// 0 4 1 0 12 1 12/ =3 >3/55 5 3 = 0 0 ; 8 > 4 0/3 12/ / 0 513 1 < , /41/ 1 ' ; /3 3 3/ 8 1 4/ 5 1 =3 8//0 5 1 3/< /81 12/ 2 >2/51 83/0 1 2 5 /B/31 5 0 1 8 </3 4 0 43 = 51/3 1 / ; /3 51 > / /< 1 2 82 8 / / / @ /0 12/ 2 1 15 < / < 12/ 51 2 >2 -< ; 43/0 0/5 < 3 12/ 3/5 0/ 8/ < 12/ 2 12 / 6 3 0

' ; /3 / 1 45/ 05 > /0P % G
31
7G12 =3 " 9 F

0 34/ 8 = I % G

X 2! 8 7 9 7

1) > / 0E) 1 , ; ,10= Y7 . 0 . . 1, $$, . *) 01= 0*+A1$*

. 0*, . ) ; . ) ; = ) *+ &*) <, 1 2-!

, a / R < 2 0 O" A P

$ ? *+ ; ) = ,$$ 0 ; *+0 ; 1, =A&*0 ; &, *+0* 0@0 ; *1, $ 0$$ ) ; B) A1 ) 1. J $+ $ 0**, ; * ) ; ; >B A<= &+010&*, 1 *1A$*: +) ?, ,1: *+0* B) A ? = ; ) * ) ; =B 01. ) ; *+ $ ; *1A$ ) ; : <A* ?) A= . +0 , <, , ; . $0 ) ; *, . # +0 . 1, > 0 ; , . 0$$ , A ; . , 1 *+, &, ; $A1, ? *+ ?+ &+ 9) > > $$ ) ; , 1 @@, : ; + $ 7, ) 1*: +0$ ? *+ = **=, . $&1 > ; 0* ) ; : 0 ; . $* = = , $$ # . , = *B: 0$ , 1$, . >B =0*, 0 . > ; $*10* ) ; ) # *+, &) =) ; B ) # , ?) A*+ N0=, $!

0 . + $ 7, ) 1* <, , ; 0 &0 ; . 1, 1, $, ; *0* ) ; ) # >B 1) &, , . ; @$: * ?) A= . +0 , <, , ; <) *+ > 1) , 1 0 ; . A ; ; , &, $$01B *) 1) A<= , B) A1 ) 1. $+ #A1*+, 1 ?) A= . +0 , $A<> **, . ? *+) A* 0 > A1 > A1 *) 0 ; ) &&0$ ) ; 0= > , 0&+> , ; * ) # >B EA . @ > , ; *0 <A* ) <$, 1 , *+0* +, +0$ ; $) > , $*0 ; &, $ . , 0*, . #1) > *+, #0&*: 0 ; . *+0* + $ 7, ) 1* $: ; @, ; , 10= : ; ) * ) ; =B 0 ; A ; #0 1 $A1 , B ) # >B A<= &+ &) ; . A&*: <A* *+0* *+, ?+) =, $ ; *, 1$ , 1$, . ? *+ ; #, 1, ; &, $ ?+ &+ ; , *+, 1 >B 0&* ) ; $ ; ) 1 *+, 1 >) * , $ ?0110 ; *, . ! ; . , 1 *+, $, & 1&A > $*0 ; &, $: *+, 1, #) 1, : ) $, : ? *+ B) A1 ) 1. $+ $ , 1> $$ ) ; : *) 1, $, ; * 0 $, 1 , $ ) # 1, > 011 $ ) ; *+) $, 01*$ ) # *+0* . ) &A > , ; * ?+ &+ +0 , , *+, 1 0 ; 0==A$ ) ; *) > , 1$) ; 0==B: ) # 0 *, ; . , ; &B *) > 1, $$ B) A1 ) 1. + ! ? *+ 0 . $*) 1*, . , ?) # *+, $*0*, ) # *+, &) =) ; B 1, #0& ; @ *+, ?+) =, ? *+ *+, ! #) =J =) ? ; @ @, ; , 10= ) <$, 1 0* ) ; $

N +, ; 9) > > $$ ) ; , 1 @@, 011 , . : 1, &, , + > ? *+ , , 1B > 011 ) # 0**, ; J * ) ; : &) A1*, $B 0 ; 1, $ , &* . A, *) *+, ) ## &, ? *+ ?+ &+ +, +0 . <, , ; ; , $*, . <B > B ) , 1, @ ; 0 ; . EA . @ ; @ #1) > *+, + @+ &+010&*, 1 +0 . 1, &, , . #1) > ; @=0 ; . ) # / 1! @@, : &) ; &=A . , . *+0* ; ) > 0 ; &) A=. +0 , <, , ; $, =, &*, . > ) 1, # * #) 1 *+, . $&+01@, ) # *+, 01. A) A$ 0 ; . > ) 1*0 ; * . A* , $ ) # &) > > $$ ) ; , 1 ) # ; MA 1B!

$ . , &=010* ) ; : ?+, ; + , ?0$ $?) 1 ; ; 0* B . ; , B: *+0* +, ?0$ . , *, 1> ; , . *) ) <$, 1 , *+, $*1 &*, $* > 01* 0= *B ; + $ ; MA 1 , $ 1, =0* , *) *+, 0##0 1$ ) # *+, &) =) ; B: ; $ 1, . , , 1B ) ; , ? *+ &) ; # . , ; &, ; + $ +) ; ) A1 0 ; . 1, &* *A . , 0 ; . &, 1*0 ; =B ; ) ) ; , > ) 1, *+0 ; > B$, =#0 0$ +) , . +, ?) A=. 1, ; . , 1 *+, > ) $* > ) 1*0 ; * <, ; , # *$ *) *+, &) =) ; B: <B >0 I ; @ 0 #0 1 0 ; . > 01* 0= 7, ) 1* $ &$ $ . ? *+J ) A* $+) ? ; @ #0 ) A1 ) 1 01* 0= *B #) 1 0 ; B 01*B ) 1 ; . . A0= ; *! ) ?' #01 *+, $, , % , &*0* ) ; $ +0 , < , , ; 1, 0= 0, . ? = 0 , 01 ; *+, $, MA, =! ; *+, > , 0 ; * > , : < , @ =, 0 , *) 0 . *+0* 0##) 1. , . *) / 1! @@, , , 1B #0& = *B ? *+ ; > B &) ; *1) = #) 1 1) J &A1 ; @ 0= ; , &, $$01B ; #) 1 > 0* ) ; : &) > > A ; &0* ; @ *) + > ? *+) A* 1, $, 1 , >B ) ? ; ) ; ) $: 0 ; . *+, 1 ; & =, $ <B ?+ &+ *+, 01 ) A$ > , 0$A1, $ ) # >B 0 . > ; $*10* ) ; ) # *+, &) =) ; B +0$ <, , ; 1, @A=0*, . !

G) A1 ) 1. $+ : ; B) A1 ; $*1A&* ) ; $ *) 9) > > $$ ) ; , 1 @@, : . 1, &*, . *+0* +, $+) A= . <, $?) 1 ; ; 0 EA$* &, ) # *+, , 0&, : *) , ; 0<=, + > *) *0 I , , %0 > ; 0* ) ; $ 0 ; . ; #) 1 > 0* ) ; $ ) ; ) 0*+! ; >B 1, 01 ; @ *) $?, 01 + > ; 0&&) 1. ; @=B: +, . , &= ; , . * 0* ?+ &+ &) A= . ; ) * +, = # , , = ; @ 0 ; . , 1+0 $ *, $* # , . $) > , $A1 1 $, : + $ 1, 0$) ; #) 1 ?0 ; @ *+0* &, 1, > ) ; B <, ; @ *+, ; ; &) > 1, +, ; $ <=, *) > , ! A* +, 0#*, 1?01. $ 0 ) ? , . : *+0* <, ; @ ; *+, , % , &*0* ) ; ) # @, ** ; @ > ) 1, #A= ; #) 1 > 0* ) ; ? *+) A* *+0* $) =, > ; *B: * ?0$ A ; ; , &, $$01B *) ; , $* + > ? *+ *+0* 0A*+) 1 *B!

+, 1 ; & 0= >0=&) ; *, ; *$ ; *+, &) =) ; B: 0 ; . *+) $, ?+) ?, 1, ; ) * +) $* =, *) > , 0 ; . > B 0 . > ; $*10* ) ; : ?, 1, ?, = I ; ) ? ; *) 9) > > $$ ) ; , 1 @@, < , #) 1, +, = , #* ; @=0 ; . <A* 0=*+) A@+ ?0$ 0? 01, ) # *+ $ <, ; @ *+, &0$, : &) ; $ . , 1, . * 0 EA$* &, : <) *+ *) + > 0 ; . > B$, =# *) #A1 ; $+ + > ? *+ *+, 1 ; 0 > , $: 0$$A1 ; @ + > 0* *+, $0 > , * > , : 0$ ?0$ 1, 0==B *+, &0$, : *+0* +0 . ; ) ? $+ *) 1, EA . &, + > 0@0 ; $* *+, > : 0 ; . > , 1, =B $A@@, $* ; @ *+0* +, > @+* 1, & , *+, 1 ; #) 1 > 0* ) ; $: 0$ #01 0$ ?0$ , 1$) ; 0==B &) ; J &, 1 ; , . : ? *+ $A&+ . , @1, ) # &0A* ) ; 0$ +, > @+* *+ ; I # *0 <0* B) A1 ) 1. $+ >0B >0@ ; > B $A1 1 $, ) ; ) <$, 1 ; @ *+0* *+) $, ; . . A0=$ +0 . $) ) ; <, &) > , / 1! < @@, $ ; * > 0*, 0$$) & 0*, $ 0 ; . > ) $* #1, MA, ; * $ *) 1$!

+, B ?, 1, 0=$) *+, , 1$) ; $ > ) $* +) $* =, *) *+, 1 ; & =, + 0 . =) ; @ 0 . ) *, . \0 ; . ?+ &+ $* = = &) ; $ . , 1, . *) <, EA$* 0 ; . ? $, ) # <1 ; @ ; @ #) 1?01 . . , $, 1 ; @ >, ;

> , ; ?+) +0 . < , , ; &) ; &*$: 0 ; . 0 . > ** ; @ 0 #, ?) # *+, > ) $* 1, $ , &*0<=, 0 > ) ; @@* *+, > *) > B$) & , *B 0 ; . : ?0$ $) 11B *) ) <$, 1 , : , 1B $)) ; 0#*, 1 *+, &) > > $$ ) ; , 1 $ 011 0=: 0 ; . ? *+) A* 0==) ? ; @ + > $, =# $0## & , ; ** > , *) 0$&, 1*0 ; *+, &0$, $ 0 ; . > , 1 *$ ) # *+) $, , ) =, : *+0* +, +0 . &) ; &A11, . ; *+, 1, EA . &, $ ?+ &+ *+, ) =. ; +0< *0 ; *$: ?+) +0 . &) > , ) A* #1, , : $* = , ; *, 1*0 ; , . *) ? 01. $ *+, > ! + $ ?0$ 0 $A<E, &* ) # . , , 1, @1, * *) > , : 0 ; . = 0&&) 1. , . ? *+ *+, $ 1 * ) # + $ ; $*1A&* ) ; $ #1) > B) A1 ) 1. $+ *) &) ; & = 0*, (0 ; . 1, &) ; & =, : 0$ #01 0$ * > @+* <, #) A ; . 10& * &0<=, : *+, . ##, 1, ; &, $ 0 ; . , ; > * , $ ?+ &+ ?, 1, I ; ) ? ; *) +0 , $) =) ; @ $A<$ $*, . <, *?, , ; *+, $, *?) . , $&1 * ) ; $ ) # *+, ; +0< *0 ; *$ ) # *+, 9) = ) ; B!

+, ; 0*A1, 0 ; . 01* &A=01$ ) # 10B . $ A*, $ ? *+ 9) > > $$ ) ; , 1 @@, : ) ; *+, $A<E, &*$ ) # 0 ) ; * ; @ / 1! 7 , . #, 1 ; *) *+, > 0@ $*10&B: 0 ; . 90= ; @ ) ; *+, > 0@ $*10*, $ 0 ; . &+0 =0 ; $ *) 0 ; $?, 1 9, 1*0 ; & 1&A=01 MA, 1 , $ +0 . *+) A@+* * ; , &, $$01B *) A* *) *+, > : <, ; @ ; B) 1 ) 1. $+ $ ) $$, $$ ) ; : $+0= ) ; =B ) <$, 1 , *+0* . . *+, ; 0 ; . , , 1 $+0= &) ; $ . , 1 + $ &) ; . A&* *) ? 01. $ / 1! 7 , . #, 1 ; A ; EA$* # 0<=B +01$+ 0 ; . $, , 1, !

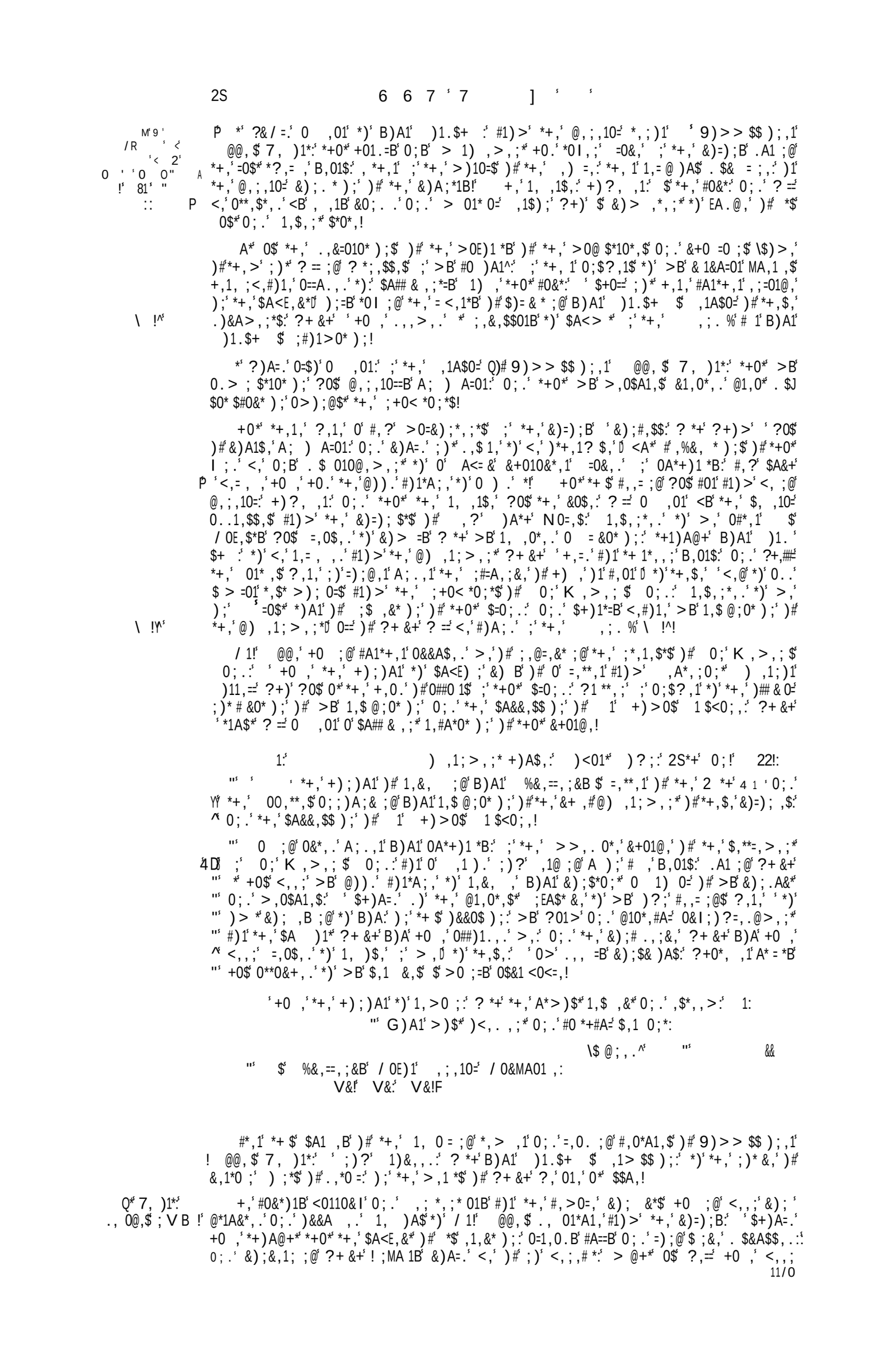
; . 0$ *) *+, ) *+, 1 &0$P ) # > B &0= ; @ #) 1 0 ; $ ?, 1$ *) *+, MA, 1 , $ A* *) *+, > 0@ $*10*, $ 0 ; . &+0 =0 ; $: * ) A@+* ; ) * EA$*=B *) +0 , <, , ; , ?, . <B / 1! @@, ; *+, = @+* ) # ; *, 1#, 1, ; &, ? *+ + $ 0A*+) 1 *B 0$ &) > > $$ ) ; , 1 ) # ; MA 1B D 5 > B , ? ; & 1&A=0* ; @ *+, $, MA, 1 , $ <, ; @ $) =, =B *) ) $$, $$ > B$, =# ) # *+, < , $* 0 ; . > ) $* &) 11, &* ; #) 1 > 0* ) ; *+0* &) A=. < , 1) &A1, . #1) > *+, > ) $* 1, $ , &*0<=, 0A*+) 1 * , $: 7 & $ & '0: ; ) 1. , 1 *) , ; 0<=, > , *) 1, #A* , *+, > 0= & ) A$* 0 ; . A ; #) A ; . , . 0**0& I ) ; > B 0 . > ; $*10* ) ; ? + &+ +0 . < , , ; > 0 . , $) > , * > , <, #) 1, ; ; @=0 ; . H *+, A<= &0* ) ; ) # *+, 1, $A=* ) # *+, $, MA, 1 , $ S $ '. +) ? , , 1: $A$J , ; . , . 0* + $ 01* &A=01 1, MA, $*!

&0 ; ; ) * + , = ) <$, 1 ; @ ; *+ $ =0&, : *+0* / 1! @@, +0$ AE > , &, $$01 =B: 0 ; . *+ ; I ? *+ = **=, 1, @01 . *) . , = &0&B: $?, =, . + $ 7 , ) 1* <B ; *1) . A& ; @ *+, & 1&A > J $*0 ; &, $ ) # + $ . $ A*, ? *+ > , 1, =0* , *) *+, 0 ) ; *> , ; * ) # / 1! 7 , . #, 1 ; *) *+, > 0@ $*10&B: 0#*, 1 ) A1 > A*A0= 1, #, 1, ; &, *) B) A1 <1&=$+ $ . , & $ ) ; ?+ &+ ) # &) A1$, 1, $ , &*#A=B 0 ; . $A<> $$ , =B <) ? , . *) ! 0&&) 1. ; @=B . ; ) * , % , &* !$) ) ; *, . 0 1, &A11, ; &, *) * ; + $ 7 , ) 1* 0 ; . # > 0B <, , 1> **, . 0 $ > =01 ; . A=@, ; &, ; 0@0 ; 0==A . ; @ *) / 1! 7 , . #, 1 $ ; 0 > , 0 > +0 B ; *+, ) ) 1*A ; *B ) # *, $* #B ; @ *+0* + $ *0=, ; *$ 0*, 1, $ , &*0<=, + $ 1) #, $$ ) ; 0= 0&MA 1, > , ; *$ , > ; , ; *=B &1, . *0<=, 0 *+0* + $ +A > 0 , 0 ; . 1, @A=01 0**, ; . 0 ; &, ) ; *+, $ &I A ; . , 1 + $ &+01@, ; *+, 9) = ) ; 0= , ; , 10= ) $ *0= ?0$ A ; 1, > ** ; @: 0 ; . + $ ?+) =, &) ; . A&* 0 ; . 10&* &, ; + > , . &0= &0 0& *B + @+=B 0 1, & 0*, . ; *+, &) = ) ; B!

+, &) A1$, A1$A, . <B 9) > > $$ ) ; , 1 @@, ; + $ 01 ) A$ ; MA 1 , $: 0 ; . *+, &) ; $*0 ; * . $0 1) <0* ) ; +, , % 1, $$, . ) # > B $B$*, > ) # @) , 1 ; > , ; *: ) # *+, @, ; , 10= > 0 ; 0@, > , ; * ) # *+, &) ; &*$: 0 ; . . # *+, A<= & <A =. ; @$ +0 . , 1, &*, . : ; . &0*, . : 0$ * 0 , 01, . *) > , : *+0* *+, 1 ; & 0= ) <E, &* ) # + $ ; , $* @0* ) ; ?0$ *) 0## % *) > , : # ) $$ <=, : ; , @=, &* 0 ; . > $ > 0 ; 0@, > , ; * 0$ @) , 1 ; ) 1 ) # *+, &) =) ; B: 0 ; . > $1, , $, ; *0* ) ; ; > B &) > > A ; &0* ) ; $ *) B) A1 ) 1. $+ ! ?0$ &) ; # 1> , . ; *+ $ ) ; ) ; : ) ; # ; . ; @ *+0* ) ; , ) # + $ # 1$* MA, $* ) ; $ *) > ) $* ) # *+, , ) =, ?+) > +, , %0 > ; , . ?0$: " F 7 '0 & ' + '$ / Y7 U [

=*+) A@+ *+, @1, 0*, 1 01* ) # 9) > > $$ ) ; , 1 @@, $ 7 , ) 1* $ ) # 0 , B ; $ 1 . ) A$ 0 ; . +) $* =, ; 0*A1, : $) #01 0$ 0 > , 1$) ; 0==B &) ; &, 1 ; , . : B, * &) A=. +0 , , %&A$, . 0== + $ ; , &* , $ +0 . +, ; ) * ) , ; =B 0&&A$, . > , ) # 10&* $ ; @ ., &, * ) ; 0$ *) *+, : $*0*, ) # *+, &) =) ; B: ; . , $ 0*&+, $ *) B) A1 ) 1. $+ ! 0 . < , , ; <0$, , ; ) A@+ *) +0 , . ) ; , $) : ; 0 ; B ; $*0 ; &, : +) A=. ., $, 1 , . =B +0 , #) 1#, *, . B) A1 ) 1. $+ $ &) ; # . , ; &&E 0 ; . $A<E, &*, . > B$, =#*) *+, &) ; *, > * ) # 0== &=0$$, $ ) # $) & , *B H <A* *) *+0* &+01@, : $) . , , =B ; ) = ; @ > B +) ; ) A1 0A . , 10& *B: 0 ; $?, 1: *+0* * $ , MA0=B $=0 ; . , 1) A$ 0 ; . A ; #) A ; . , . 0 ; . 0 , 0= ? *# &) ; # . , ; &, *) *+, > 1) , . $*0*, ) # *+, &) = ) ; B: 0 ; . *) *+, *, $* > ) ; B ) # , , 1B A ; 1, EA . &, . > 0 ; ; *!

9) > > $$ ) ; , 1 @@, : 0=$) : 0#*, 1 1, , 0*, . =B &, ; $A1 ; @ > B &) ; & = 0*) 1B &) ; . A&* *) ? 01. $ , > 0 ; & 0*, . &) ; &*$: 0 ; . ; *1) . A& ; @ 0 $, =, &* #, ?) # *+, > ; *) $) & , *B: $ =, 0$, . *) 0&&A$, > , ) # +0 ; @ $ U $ $ '' \ ?+) > +, ; 0 > , $ 0 ' ' & $ $U ) * *+ $ A ; , % , &*, . 0 ; . , %*10) 1. ; 01B 0&&A$0* ) ; : (0 > A ; . , 1 *+, ; , &, $$ *B ) # @ ; @ *+, > ) $* ) $ * , &) ; *10. &* ) ; $ ; &, : +0 ; @ ; ) 0. $, 1$ E) ; , . ? *+ > , ) # = & 0=#B ; 0A*+) 1 *B 0 ; . 1, $ ) ; $ < = *B: 0=? 0B$ 0&*, . *) *+, < , $* ) # > B ) ? ; EA . @ > , ; * 0 ; . , ? $ ) # EA$* &, 0 ; . , % , . , ; &B 0 ; . *) *+0*: 0 ; . *+0* 0=) ; , : 01, *) <, 0$&1 <, . *+, > , 1 *$ ) 1 . , > , 1 *$ ) # > B 0 . > ; $*10* ) ; !



)> **, . ; 9)>*; $$ ); ,1 @@, $ 7, )#*1 <A* +,1,&A1$*) *** ;*+,#)==)? ;@?)1.$ M
"* ?+, ; , ,1 0 1) ,1 =0&, )# 1,&, * ); $ &)> =,*, . #)1*+)$, ?)>, ; ?+) 01, B13 81 <
; )* 0$$ @; , .*) ; . .A0=$:F V&! V&! ?+ &+ 01, *) >, A; ;*,== @ <=,! , /11/3 <3 8?4 3 /[
1

, >0I,$ 0 $,&); . 1,#,1, ;&, ); *+ $ ); *: ?+,1, ; +,1,#=,&*$ ); >, #)1&)> :
>, ;& ;@ *+0* <A =. ;@ ? *+)A* B)A1 )1.$+ $ $0;&* ); ; *+, B,01 :?+ &+ +,
$*0*,$ > @+* 0$ ?,= +0 , <, , ; . ); , '* '0 &)A=. +0 , ;#)1>, .
+ >* *+0* ; &)=); 0= 1, ,; A, :
?+ &+ , ;0<=, . > , *) +0= , *+ $ <A =. ;@ ,1,&*, . <B ' 0; . ; )* <, #)1, 0; . +,
?0$ ?,= 0?01, *+0* *+,1, ; , ,1 ?0$ 0 MA,$* ); ) ; >B 01* )# *+, ; ,&,$$ *B #)1 *+ $
,1B > )1*0;* ?)1I 0; . *$ A* = *B <A* 0$ +, +0$* +)A@+* # * *) <1 ;@ *+ $ $A<E,&*
<,#)1, B)A1 )1.$+ 0@0 ; > A$* 0. 0 #, ?' 01* &A=01$* ) + $ 0=1,0. B ,=0<)10*,
1, )1* ); *!

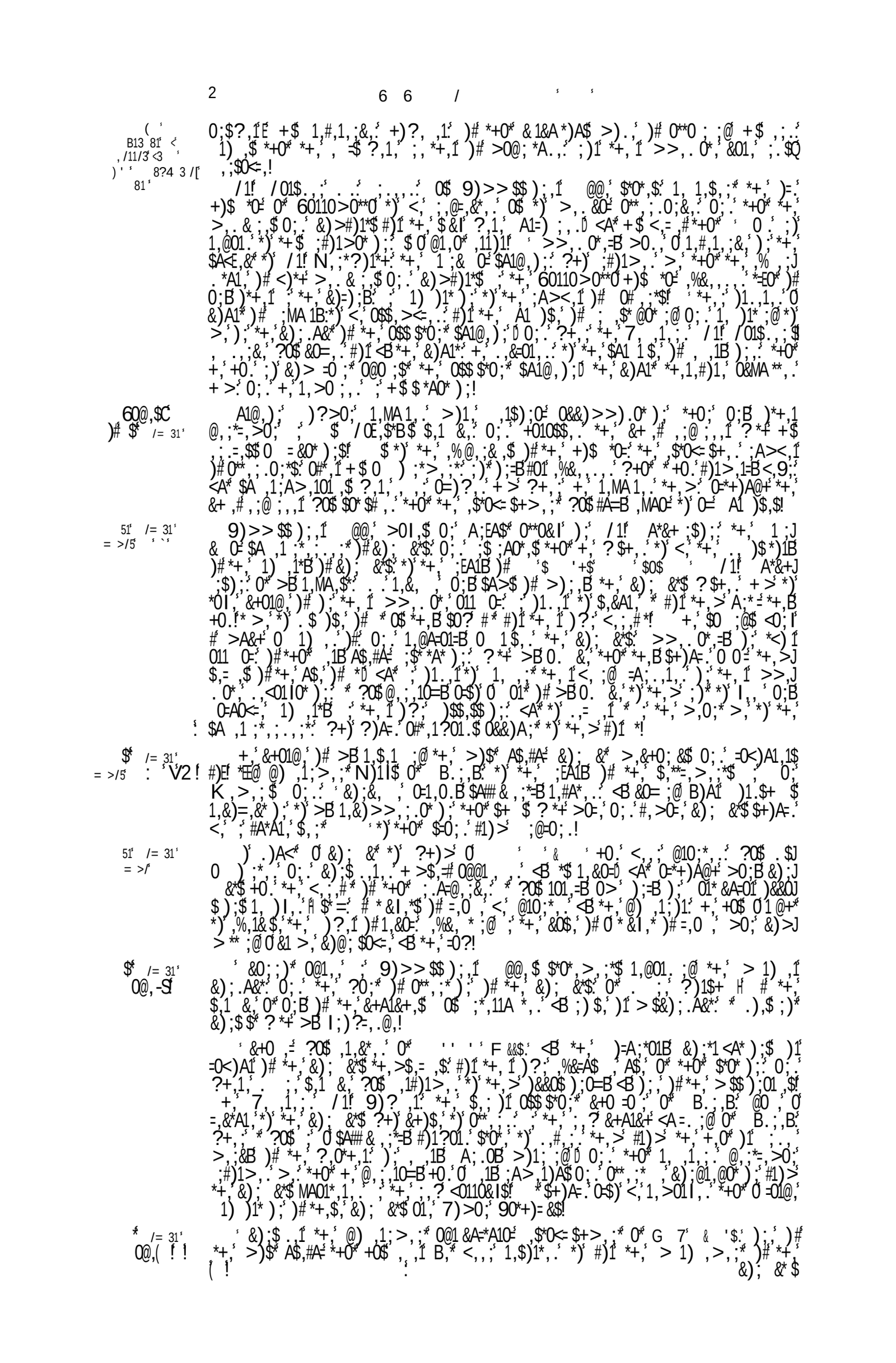
, >0=, $,1 0 *$ )# @)). &); . A&* +0 , <, , ; ; $A&+ . , >0; . ; *+, &)=); B:
*+0* ; ) &); &* N)>0; # **) <, 1,&, , . ; *) 1,$ ,&*0<=, $,1 &, . &); * ; A, . =); @ ;
*+, #0&*)1B: ; )1 ?,1, , , ; = I, =B *) , ; *, 1 *:0* 0 =: 0$ 0== *+)$, ?, = 1,&)>>, ; . ,
?,1, @, ; ,10==B . $ )$, . )# 0$ $,1 0; *$ >>, . 0*, =B ); *+, 1 . $, ><01I0* ); !

+, #0&*)1B ?0$ 0=>)$* ,%&=A$ ,=B *+, 1,#A@, #)1 ?)>, ; 11, @A=01 ; *+, 1 >/ G
<, +0 )A1: 0; . #= )$, ?+): +0 ; @&+ =.1, ; 1, MA 1 ; @ *+, 1 &01, &) =. ; )* <, 0$J < 5 /= 31
$ @; , . 0$ $,1 0; *$! +, 1,$ . , ; * >0@ $*10*, 0* 60110>0**0: 0$ ?, = 0$ *+, $A ,1 ; J
*, ; . , ; * )# *+, #0&*)1B: +0 . #A= 0A*+)1 *B *) &); # ; , *+, >, #= ,1 *M *+, #0&*)1B 1 *+,
@0)=: 0&&)1. ; @ *) *+, 1 &+010&*,1$: <)*+ *+, $, A; $+>, ; *$ <, ; @ &)>>); H $A<J
> * *+, B ?,1, #A==B EA$* # , ; ,1> ** ; @ *+, ?)>, ; ?+) ?,1, ; . A$*1 )A$ 0; .
&01, #A= )# *+, 1 &+ =.1, ; : *) ; +0< * +)A$, $ )# *+, 1 )?; A *+, *)? ; D *+, &+ =.1, ; :
# &); # ; , . *) *+, #0&*)1B: 0; . ; 0 $>0== 0==)?0; &, *)# 1) $ ); $: ?)A= . +0 , <, , ;
; 0 > $, 10<=, $*0*, D *+0* *+, B ?,1, ; )* $): / 1! @@, 0. > *$!

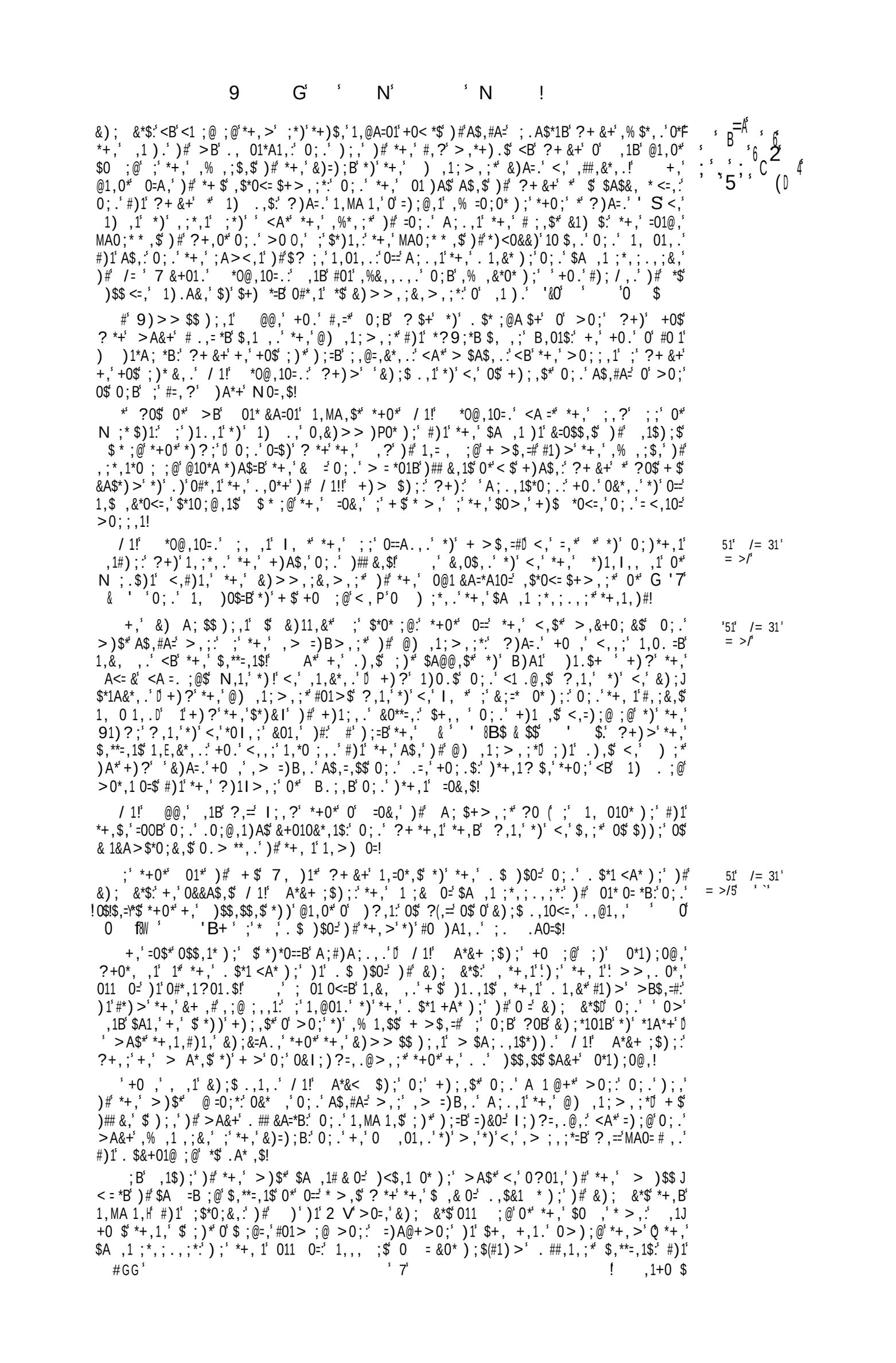
+, 7, ! / 1! / 01$. , ; ?0$ #)1 >0; B B, 01$ *+, 1, $ . , ; * >0@ $*10*, 0* 60110J
>0**0! * ?0$ +, ?+) =0; ; , . 0; . <A =* *+, )=. #0&*)1B 0; . @0)= 0* *+0* $*0* ); D
*+, $A ,1 ; *, ; . , ; * )# *+, #)1>, 1 ?0$ 0 ); *, . 0* + $ 1, &)>>, ; . 0* ); 0 #0 )A1 *,
)# + $ )?; ; 0>, . 011)?: ?+) +0 . <, , ; 0 &); &*: 0; . ?+) $* = $, , >, . *) +)=. :
+ $ =0&, ; / 1! / 01$. , ; $ #0 )A1 0#*, 1 + $ . $> $$0= #)1 @1)$$ = &); . A&*: 0$ #01 0$
&)A=. <, ; #, 11, . #1)> + $ &); $*0; * 0**, ; . 0; &, A ); + $ 0*1); ; *+, $*1, , *$: ?+, 1,
>A&+ )# + $ * >, ?0$ *+, ; 0$$, . !

* ); , ,1 ). : ?+, ; 0 @1, 0*, 1 ; A><, 1 )# &); &* ?)>, ; 011 , . *+0; *+,
#0&*)1B &)A=. &); *0 ; 0 <A =. ; @ )# *+, 1, ,1, ; . @, ; *=, >0; $ ?0$ 1, ; *, . #)1 *+, 1
1, &, * ); ?+ &+ ?0$ . , , >, . # * #)1 *+, A1 )$, P <, ; @ ,1, &*, . <B + >) #)1 ); ) #
+ $ >0; A# &*)1 , $: 0; . 0* 0 $A#= & , ; * . $*0; &, #1)>* +, @) ,1; >, ; * #0&*)1B *) 0. > *
)# &=0$$ # &0* ); <A* *+, *1A*+ $: ; ) &=0$$ # &0* ); ?0$ >, . *0*, . 0* *+0* * >, , ,
<B / 1! / 01$. , ; D 0; . ; 1, @01. *) *+, #0&*)1B: $A$ , &* 0== *+, ?)>, ; ; * 0* *+0*
* >, ?,1, >A&+ ); 0 01! +0* *+, f &*)1B ?0$ . 1*B: $ *1A, D ; )1 . ) *+ ; I *
,0$B *) 1, ; , ,1 )1 I, , 0 =0&, ,1B ; &, )1 &=, 0; : ; ?+ &+ . $)1. ,1=B ?)>, ; 01,
, > =)B, . &=, 0; ; @ 0; . >0; A#0&*A1 ; @ ?)) ; *$ 01 )A$ 1)&, $$, $ D <A* * ? = <,
#)A; . ; / 1! @@, $ 7, )1* *+0* , $*0<= $+, . 0 =0; )# &=0$$ # &0* ); 0$ $)); 0$
+, 01. )# *$ <, ; @ 0.) *, . ; ; @=0; . : ; $)>, ; $* *A* ); $ #)1 1, &=0 > ; @
)##, ; . , 1$ )# 0 &, 1*0 ; . , $&1 * ); D 0; . <, @0; <B 1, >) ; @ 0 ; A><, 1 )# <)B$ *) <,
, > =)B, . 0* 1) , 01>:

# / 1! @@, +0 . 011 , ; * >, *) ? *; , $$ *+, $*0*, )# *+, )=. +)$ *0= 0*
60110>0**0: &0; >0@ ; * +0* +, ?)A=. +0 , <, , ; $+)&I, . <B *+, 0 ,010; &, *
1, $, ; *, . D < $ 1, )A$ +0< *$ > @+* )$$ <=B <A* 101, =B +0 , )##, 1, . + >0;
) )1*A; *B )# $, , ; @ *+, ; *, 1 )1 )# 0; +)$ *0=H <A* ; EA$* &, *) *+, &=, 1 &0= 01*
)# / 1! / 01$. , ; $ 01 )A$ #A; &* ); $: * >0B <, $A )$, . *+0* +, ?0$ ; ) $*10; @, 1 *)
$A&+ 0 $&, ; , D B, * +0 . + $ $ *$ *) *+, $ &I <, , ; #1, MA, ; *: 0; . ; *+0* $ 1 * )#
&+01 *B $) $A<= >, =B ; &A=&0*, . <B *+, . ; A*+)1 )# + $ 1, = @ ); +, ?)A=. +0 , Q
0**0&+, . =, $$ > )1*0; &, *) *+, ; & . , ; * )# + $ <, ; @ ' &0==, . *) 0**, ; . 0 . B ; @ >/ G
>0; ; *+, > . . =, )# *+, ; @+*: &)A = ; @ * ? *+ *+, &)> 010* , =B *1 #= ; @ & 1&A>J < 5 /= 31
$*0; &, )# *+, > , $$, ; @, 1 ; , @=, &* ; @ *) = @+* + >) ; 0 ?0=I )# 0 #, ?> ; A*, $ #1)>
+ $ )?; +)A$, ); $A&+ 0; ) &&0$ ); D <A* + $ $B> 0*+B ? *+ *+, $A##, 1, 1 $, , >$ *)
+0 , <, , ; 0<$)1<, . ; ; + $ ; . @; 0* ); 0* *+0* ; , @=, &*: )1 ; + $ , %A=*0* ); 0* *+0
*+0* @1 , 0; &, *) 0. *) *<, &0*0=) @A, ?+ &+: ; )=0* ); )# *+, A$A0= &)A1$, )#
)## *. 0= 1) &, , . ; @$: +, *10; $> **, . . 1, &* B)A1 )1.$+ : ? *+)A* >0I ; @ $A&+
1, 1, $, ; *0* ); $ *) >, 0$ *+, &0$, $ 1, MA 1, : *+0* *+, B > @+* +0 , +0. 1)> *
0**, ; * ); ; $*, 0. )# 1)*10&* ; @ *+, 1, >, . B A; * = *+, 1, *A1; )# B)A1 )1.$+ $
CC! K 2 ! 0; $?, 1D



9 G N N !



*+ /> !& >; ? &@ A @! ! ? > 5A @! ; @ ? ; !> !& ; ! >> (B & C C ; &! ; ; C ; ! ; >> ! ; ;; ; ! CC5; ! ! ;5>!& ! ! # 3 8?4 3 /[ > & ? !A !D ! & !&!; ;

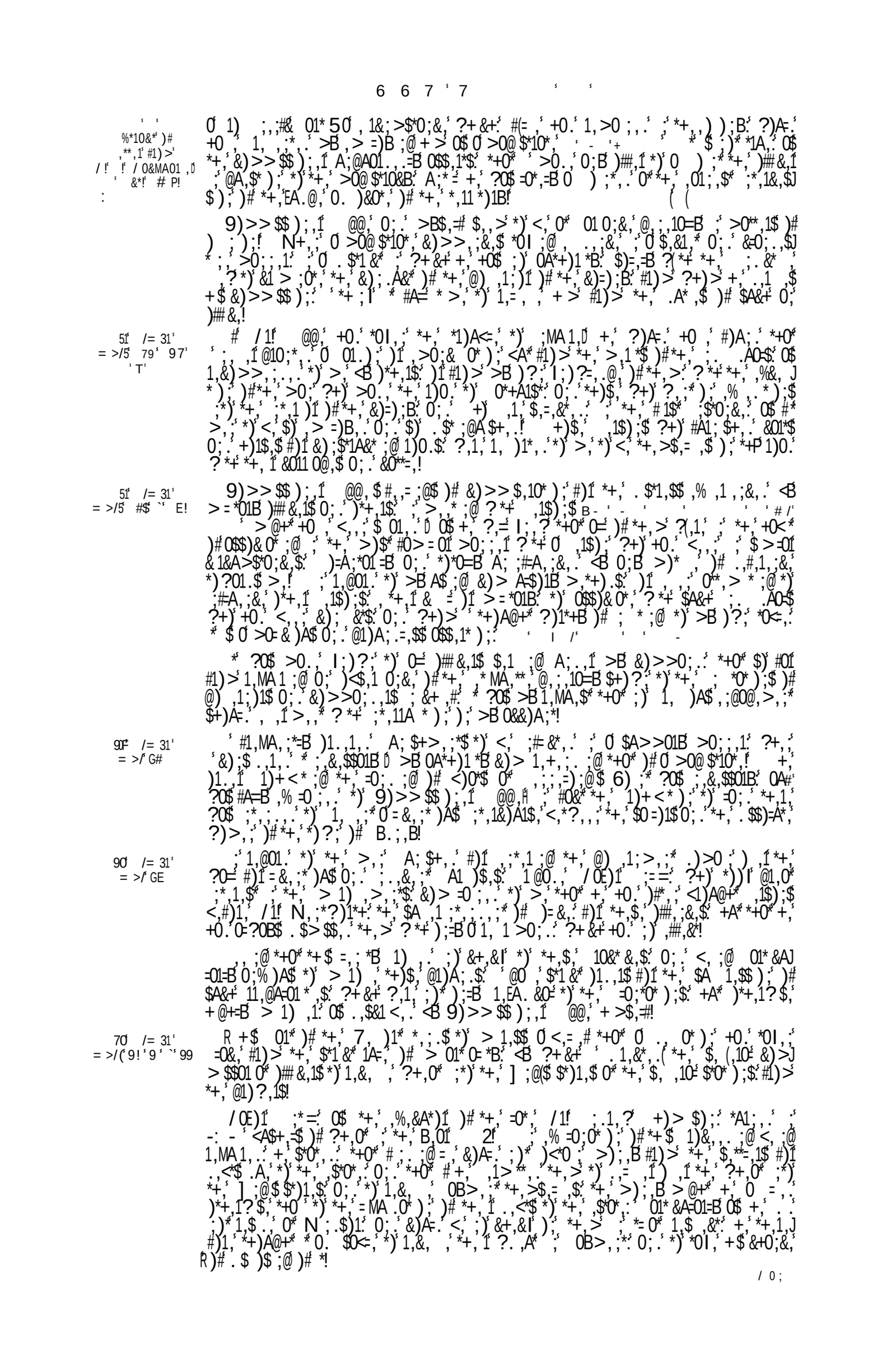
81 L + $: >B )1.: $ ; )* 0 $A )$, . &0$,: <A* ?+0* +0$ )#*, ; )&&A11, . ? *+ ; >B ) ? ; I ; ) ?=, . @, ! A* 0=*+) A@+ * $ ; )* 0=?0B$ )$$ <=, *) #A1; $+ *+, $, **=, 1$ ? *+ *+, , %0&* . , $&1 * ) ; $ )# &) ; &* $,1 0; *$ *+, B 1, MA 1, : B, * >A&+ > @+* <, . ) ; , : 0$ 0 1, >, . B *) *+, ; &) ; , ; , ; &, : <B I ; . *1, 0*> , ; * ) ; *+, 01* )# *+, >0$*, 1: 0; . <B ; $*1A&* ; @ 0; . 1, ; . , 1 ; @ A$, #A= *+, $)1* )# >, ; *+, B 01, @, ; , 10==B )<= @, . *) 1, &, , 0$ =0<) A1, 1$: ?+) $, ) 1 @ ; 0= &0== ; @$ ?, 1, ; ) * $A *, . *) *+, , > =) B >, ; *$ *+, B 01, 1, MA 1, . #) 1 0; B >0; )# 0 ? == ; @ > ; . 0; . )# 0 +, 0=*+B &) ; $* *A* ) ; : ?+0*, , 1 < $ , 01=B +0< *$ >0B +0 , <, , ; : <, ; @ &0 0<=, ) # 0@1 &A=*A10= ) &&A 0* ) ; $ ?, 1, : ; . , , . : 0== *+, &) ; &*$ *10; $ )1*, . *) , ?) A*+ N 0=, $ @)) . #01>, 1$: @)) . ( =<A@+>, ; : >0$) ; $ 0; . &01 , ; *, 1$: 0== *+, $, **=, 1$ > @+* <, $0* $# , . <A* * $ ; )* ; , &, $$01B *) ; #)1> B) A1 )1. $+ *+0* *+ $ $ ; )* *+, &0$, !

51 /= 31 = > ) ; @ <, #)1, / 1! @@, $ > $$ ) ; : $A<> **, . *) B) A1 )1. $+ $ &) ; $ . , 10* ) ; *+, , % , . , ; &B 0; . 1) 1 , *B )# >B <, ; @ $0; &* ) ; , . *) 0B *+, $, , 10= $A , 1 ; *, ; J . , ; *$: ) , 1$, , 1$: &) ; $*0<=, $ 0; . &=, 1 I$: , > =) B, . <B @) , 1; >, ; *: ; >) ; , B #1) > *+, &) =) ; 0= #A; . $: ; $*, 0. ) # &) ; * ; A ; @ *) 0==) ? *+, > &) ; &* $, 1 0; *$ ' $ $: ; = , A ) # $0=01 , $: 0$ ?0$ +, 1, *) #) 1, * *+, &0$, / 1! @@, : *+, 1, #) 1, : > @+* +0 , $0 , . + >$, =# *+, *1) A<=, ) # *0 I ; @ >, 1 * #) 1 *+ $ $A@@, $* ) ; !

51 /= 31 = >/5 3 V 33! +, 9) > > $$ ) ; , 1 0**, > *$ *) .10 ? 0 + @+=B > 1) , 1 &) > 01 $) ; <, *?, , ; *+, 10* ) ; 0* 1, $, ; * 0==) ? , . *) $) =. , 1$ 0; . *+0* 0==) ? , . *) &) ; &*$ 0; . 0$ *+, $ *A0* ) ; ) # *+) $, *?) &=0$$, $ . ) , $ ; ) * 0. > * ) # 0; B &) > 01 $) ; : >A$* *0I , *+, = <, 1*B ) # , ; *, 1 ; @ $+) 1*=B ; *) *+, $A<E, &*: >, 1, =B 0$ * 1, @01. $ *+, =0**, 1! 0. / 1! @@, ; #) 1 >, . + >$, =# ) # *+, 1, 0= $*0*, ) # * +, &) ; &*$ ; *+, , 01=B $*0@, $ ) # *+, $, **=, > , ; *: +, ? ) A=. +0 , 0<$*0 ; , . #1) > 0; B 1, #, 1, ; &, ) *) *+, 10* ) ; *+, ; 0==) ? , . *+, >! , &, $$ *B: ; ) * &+) &, : . 1, &*, . ) , 1; ) 1 6+ == ; >0; B 0&*$ ) # + $ 01. A) A$ 0. > ; $*10* ) ; ! +, $*0*, ) # *+, &) =) ; B +0$ 01 , . : , , ; *) 0 =0*, , 1 ) . : ; *+, $A = , $ ) # 0; >0= #) ) . 0; . @10 ; : <B *+, . , 1$ *B ) # $, 0$) ; $0 ) > , * >, $ 0; >0= #) ) . $ >) 1, 0<A; . 0; * *+0; @10 ; : 0; . $) > , * >, $ ) ; , I ; . ) # @10 ; >) 1, $) *+0; 0; ) *+, 1! +, $, &+0; @, $ >A$* ; , &, $$01 =B *, ; . *) 0=*, 10* ) ; ; *+, 10* #*$ ) # *+, &) ; &*$ ; <0110&I$ *) ) >A&+ <A* &) ; $ . , 1*+, 10* ) ; ) 1. , 1, . <B *+, @) , 1; >, ; * ) <, $$A, . *) *+, &) ; &* $,1 0; *$ ) # $, **=, 1$ *) ) $>0=: 0; . ; 0. , MA0*, *) *+, 1 1) , 1 $A ) 1* / A&+ +0$ + *+, 1*) <, , ; *1A$*, . *) *+, = <, 10= *B ) # >0$*, 1$ 0; . * ?0$ *+, ; &A$*) >01B *) 0==) ? *+, 1 $, 1 0; *$ > =I: , @, *0<=, $: 0; . 01 ) A$ ) *+, 1 ; . A=@, ; &, $ ; ) * $ , & # , . ; *+, @) , 1; >, ; * 1, @A=0* ) ; $ 0; . ? + =$* *+ $ +A>0; , &A$*) >' ?0$ ) <$, 1 , . : *+, $ *A0* ) ; ) # *+, &) ; &* ?0$ 1, ; . , 1, . &) > 010* , =B &) > J #) 1*0<=, !

A* # * $ #) A; . *+0* *+, $, **=, 1$ 01, *) ) $, , 1, 0; . , ; A1 ) A$* ) *+, 1 &) ; &* $, 1 0; *$ \? + &+ #, 01 $ @, ; , 10==B *+, &0$, ^: * ? = <, &) > , ; , &, $$01B *) =0B . ) ? ; $*1 &*, 1 =0?$ #) 1 *+, . 1, &* ) ; 0; . ) <$, 1 0; &, ) # *+, ( >0$*, 1$! +0 , ) #*, ; ) <$, 1 , . ? *+ >A&+ $0* $#0&* ) ; *+0* *+, ) 1 @ ; 0= $, **=, 1$ 0; . ) =. , $* 1) 1 , *) 1$ ; *+, &) =) ; B ?, 1, A; #) 1 >=B = <, 10= 0; . I ; . *) 0== *+, 1 $, 1 0; *$: ?+) > *+, B #) A; . ?) 1*+B 0; . A$, #A=! ; >0; B ; $*0; &, $ *+, $, >0$*, 1$ +0 , 0 = , . #) 1 #1, , 01. ) ; $ 0; . , >0; J & 0* ) ; $ #) 1 *+, 1 ) =. $, 1 0; *$: ?+) : 0#*, 1 +0 ; @ ) <*0 ; , . *+, 1 #1, , . ) >: +0 , &) ; J * ; A, . ; *+, $, 1 &, ) # *+, 1 #) 1 >, !1 >0$*, 1$ #) 1 >0; B B, 01$!

51 /= 31 = > " @@ ; ; !& E AA! 6; !&4!; @5C <5; C! F >& >! ; ? 4 ! C! A5 A! 65; ! ; ! ; 6 ? 6!C @! ; 6 ; ! @ ! &8; @! ; 8 ; " @@ ! ! &C A C @>5 ; &? 6 5& & !; @! &! ; & A ; &! & C &? & 4 C 5; @! :G ; 5C C 5C !! C!& ? ; ! ! C? ! @>& 4!@! ! !>& 4! C & C !& ; C!& ? !6 ; !; & ! ; *=*, ! & !&;



/ 0 ; B $ > =01 &0$,$ +0 ) &&A11, ) # *+, ] ; @ $ $*)1,$ <, ; @ $A = , < B A1 e (9 B13 81 <, /11/3 <3 8?4 3 /[ !' 81 "97 KKKKKKKKKKKKK
&+0$,$ ) # &01@) ,$: *+, 1) ,1*B ) # ; . .A0=$ ; 0 ; , > , ; $ 0 ; . : , ?&0$*=, :
; . 0: 0*0 0: 0 ; . 1 0*, @10 ; 01 ,$: 0* * > ,$ ?+, ; *+, @1) ?, 1$ +0 . $ ) $, . ) #
0== *+, 1 ?+, 0*: ) 1 ?, 1, <0&I ?01. ; <1 ; @ ; @ * ; ! +, &) > > $$01B ) ; $A&+
) &&0$ ) ; $ *) ) I @10 ; ?+, 1, +, &) A=. # ; . *D <A* *+0* *+, ?+, 0* *+A$ 1) &A1, . <B
/ 0E) 1 ; * = ?0$ 1, & , . ; ; *+, ] ; @ $ $*) 1, $ *) *+, ( 1@A . &, ) # *+, @1) ?, 1$ $ '
7 * +0 ; @ <, , ; *A1; , . ; 0$ #0 1=B 0 ; . EA$*=B 0$ # *+, ) 1 @ ; 0= 1) 1 , *) 1$ +0 .
. ) ; , $) *+, >$, = , $D 5 *+, $, **=, 1$ M? ; @ . , <*$ *) *+, , $*0*, ) # / 1! +) > $) ; +0 ; @ *+, , 0 > , 1 @ +* 0$ ) *+, 1 @1) ?, 1$ *) +0 , *+, 1 ?+, 0* 1, &, , . D 0 ; . * ? = <, $, , ; <B *+, 0## .0 * ) # / 1: *0@, 10=. : *+, $*) 1, I , , , 1: *+0* *+, $, **=, 1$ *) ?+) > *+ $ ?+, 0* <, =) ; @, . , $ 1, *+, < =$ *) <, > 0 . , ) A* ; #0 ) A1 ) # / 0E) 1 * : ;
0B > , ; * ) # *+, . , <*$ . A, <B *+, > *) *+, , $*0*, ) # / 1!Q +) > $) ; !

/ 0E) 1 ; * = $ *) ) &) 11, &* 0 ; . $*1 &* 0 > 0 ; *) 0&* ; ) ) $ * ) ; *) 0 ; B ) 1 . , 1
) # @) , 1 ; > , ; *D 0$ *) >B$, =#: ; , , 1 *) ) I 0 ; B &+01@, ) 1 $+01, ; *+, >0 ; 0@, > , ; *
) # *+, , $*0*, ) # / 1! +) > $) ; ?+ &+ <, = , $ *) *+ $ .0B ; ) * <1) A@+* *) 0
# ; 0= $, **=, > , ; *D <A* ; $A ) 1* ) # *+, #) 1, @) ; @ $*0*, > , ; *$: . , , > * # * *) ; $, 1*
; *+, $A =B 1, MA 1, . : <A* # 1 *+, ) &&0$ ) ; 0= .1) A@+*$ 0 ; . &0=0 > *) A$ ; A ; . 0* ) ; $ D M9
0 ; . =0**, 1=B *+, MA0 ; * *B ) # @10 ; 10 $, . ) ; *+, A , 1 0 ; . #) 1, $* =0 ; . $: ; ) * A ; . , 1
*+, ; #=A, ; &, ) # *+, #=) ) . $: +0$ 1, ; . , 1, . *+, &) =) ; B MA *, ,&A1, ) # 0 $A## & , ; * $A =B
) # @10 ; ; . , , ; . , ; * ) # *+, $, 90=0 > * , $!

+, ; &1, 0$, ) # @1) A ; . 0 ; ; A0==B &=, 01, . 0 ; . &A=* 0*, . &0 ; < , $, , ; <B *+, 7/ 0 P, +0$ <, , ; 10 $, . ; 0 ; K , > , ; $ 0 ; . : 0 ; . ; . A, * > , ? = 1) J
>A$*, 1$! <0<=B $A&&, , . *+, 1, 0$ ?, = 0$ ) ; . , &) ; * ; , ; * ) # A$*10= 0!

) <0&&) +0$ <, , ; 10 $, . : &A=* 0*, 0 ; . 1, 01, . #) 1 A$, : ; *+, > ) $* $A&J
&, $$#A= >0 ; ; , 1: ) ; *+, @) , 1 ; > , ; * 0@1 &A=*A10= #01> ) ; 7 6=0 ; $: <B *+, $A , 1J
; *, ; . , ; *: / 1! *0@, 10=. D *+, # 1$* &1) 1) . A&, . ; , 01=B *+, 0 > ) A ; * ) # ! :
*, 1= ; @: 0&&) 1. ; @ * ; *+, *+, ; , % $* ; @ 1 &, ; *+, f . ; , B > 01 I , *! #) 1) , 1
0**, ; * ) ; ?0$ 0 . *) *$ &A=* 0* ) ; *+, 1) . A&, ) # *+ $ 01* &=, 0=) ; , ?) A=. > ) 1,
*+0 ; 1, 0B *) @) , 1 ; > , ; * *+, , % , ; &, ? + &+ *+, ?+) =, , $*0<= $+> , ; * 0* G '7 6=0 ; $
+0$ &) $*: =, 0 ; @ * = 0 &=, 01 1) # * ) ; P *+, 01 ) A$ 1) . A&* ) ; $ ) # *+ $ 0=A0<=, ,$*0<= $+> , ; * *) @) , 1 ; > , ; *!

@=, <, ?0$ $, =, &*, . : >01 I , ) A* 0 ; . 0 1) 1 0*, . : ; *+, > > , . 0*, & ; *B )# N ; . $) 1: #) 1 *+, 7, , 1, ; . / 1! 901*?1 @+*: *+, 1, $ . , ; * &+0 =0 ; 0* *+0* *0* ) ; : 0 ; . 0 &) > > ) . ) A$ 0 ; . &) > #) 1*0<=, + ) A$, ?0$ # **, . A #) 1 + $ A$, 0* 0 , 1B &) ; J
$ . , 10<=, , % , ; $, D <A* +, 1, #, 11, . 1, > ) ; @ *) 0 #01> ?+ &+ +, +0 . A1&+0$, . ; *+, ; , @+<) A1+) ) . : *) ?+ &+ >0 . ; ) ) <E, &* ) ; $, , ; @ ; )*+ ; @ &, ; $A10<=, ; &=, 1@B > , ; #01> ; @ =0 ; . 0$ ; ) * ) ; =B 0 A$, #A= 0 ; . 1) , 1 , > =) B > , ; *: <A* 0 ; 0 . . * ) ; 0= 1) $ ) ; #) 1 *+, $A ) 1* ) # *+, 1 #0> = , $: 0 ; . 0 10* ) ; 0= 1, &1, 0* ) ; #) 1 *+, > $, = , $!

+, #, ; &, ) *) *+, <A1 0= @1) A ; . 0* 60110 > 0** 0 ?0$ &) > =, *, . > 0 ; B B, 01$ $ ; &, : 0 ; . ?0$ 1, 0 1, . $+) 1* =B <, #) 1, ' =, #* *+, ) =) ; B!

) , 1 > $$ ) ; ?0$ , 1 @ , ; <B > , ) *) & = ) # P&, 1$ ) 1 ) *+, 1 , 1$) ; $ *) > ) 1*
? ; , $ ) 1 $ 1 *$ ; *) *+, , ) =) ; B . A*B #1, , !

&0 ; ; ) * ) , 1=) ) I *+, A ; ; , &, $$01B ; *1) . A&* ) ; ) # / 1$! / 0&MA01 , $ ; 0 > , <B
9) > > $$ ) ; , 1 @@, ; + $ 7 , ) 1*H <A* +0 ; @ <1) A@+* +, 1 ; 0 > , <, #) 1, *+, A <= &:
+, $+) A=. +0 , $0 . 0 = **=, > ) 1, : 0 . @ , ; + , 1 *+, &+010&*, 1 ; ? + &+ +0 ,
1, 0$) ; *) +) , $+, ? = , , 1 <, &) ; $ . , 1, . ; , ? ) A*+ N 0=, $D ?+, 1, * ?0$ +, 1
; ; . , 0* ; @ 1 ; & =, *) ; ) * &, , 1$) ; $ ) # > , 1 * ; , , 1B 10 ; I ; *+, &) =) ; B: 0* =, 0$*
; 0$ #01 0$ +, 1 ; #=A, ; &, 0 ; . I ; . ; , $$ &) A= . , %*, ; . !

+, , ; , 10= ) $ *0= 0* B . ; , B $ . . , . : ; <) 1* =) ?, 1 0 ; . A , 1 $*) 1 , $: <B
?(0=$: ; *) *?) . $* ; &* 0 01*> , ; *$ 0 ; . $ ) ; $: &) ; *0 ; ; @ #) A1 =01@, ?01. $!
D ; . ) # *+ $ <A =. ; @: &) ; *0 ; ; @ #) A1 ?01. $: ?0$, ; * 1, =B , ) *, . *) *+, $ ** ; @ $ ) # #+, & = 0 ; . &1 > ; 0= &) A1*$D 0 ; . *+, $*0 1 =, 0. ; @ A *) *+) $, 0 01*> , ; *$ ?0$ CC!
$, 010*, .

EP, 010*, . #1)>' *+,' $&I' <B*+,' 01*B ?0=' 0=1,0.B >, :* ) ; , , ! : ' )# *+,' A ,1'
1)) >$.!A$, . 0$ !0 1, * 1 ; @ 1)) >' <B *+, &)A1*$:' ?0$ )&&A ,. <B /1! A.@, NB=. ,
#)1*+0* A1 )$,' D +, ,1> **' / 1! ,? :* *) 0 :* 0=01@,' &*A1,' :* *: ?+ &+ +,' $0 .
?)A=. ; )* 0* 0=' :*, 1#,1' ? *+ *+,' A$,' *) ?+ &+ *+,' 0 01*>, :* ' ,MA,$* ) :' ?0$ 0* *+0*
* >' 0 1) 1 0*, . D <A* 0$ $)) ; 0$ / 1: N, :*?) 1*+: *+,' 1 ; & 0= $A1@, ) ; :' >0. ' 0
7, )1* *) >' ,*+0* *+,' +)$ *0= ?0$ &1) ?. , .. *+ $ 1)) >' ?0$ @ , ,A ' >>, . 0*, =B #)1
*+,' 0&&) >>) . 0* ) ; )# *+, P$ &I: 0; . 0' , 0$B &) >>A; &0* ) ' ?0$ >0. ,*) * *+1) A@+
) ; ,' )# *+,' ? : , )?$ ' *+,' ! ,10; . 0+ D *+, ' :*10 ;&, *) *+,' $*0 1 ?0$ $+A* A : 0; '
*+A$ >)1, 1)) >' ?0$ @ , ,' *) *+,' $&I: ? *+) A* 0; B :*, 1#,1, ;&, ? *+ *+,' &) A1*$!
/1! ,? ,*+,' , 1, >) , :*+,' =01@, &*A1, *) 0 0&0; * 1)) >' ,*+, MA01*, 1$ 0$$ @; , .
*) *+,' 0$$ $*0; * $A1@, ) ; $!

B
= >/' 7G

:' 9) >> $$ ) ; , 1 @@, $ 1, >01 I$ ) ; *+,' >0; ; , 1 )# &011B ; @ ) ; *+,' A<= &
!?) 1I$ 0* 60110>0**0: +, ; )* &, $ *+, #0& = * , $ #) 1 =A; . , 1 ; @ *+, @) , 1; >, :* 1)
! , 1*B: 1, $, :*, ! <B *+, ?0; * )# 0 #, ; &, ' *) *+, =A><, 1 B01. 0* *+0* $*0* ) ; ! * $
, 1B *1A, ' *+0* 0* *+, , 1 ) . *) ?+ &+ +, 0=A. , $ *+, ) =. =A><, 1 B01. 0* 60110>0**0
?0$ , 1BE; $, , A1, ' 0; . +0 ; ) A<* $) >, 1) , 1*B <, =) ; @ ; @ *) *+, 91) ?; >0B
+0 ' <, , ; A1=) : , #1) >' *+, ?0; * )# 0 $A## & , , *#, ; &, D <A* <, #) 1, = , #* *+, &) =) ; B:
0 ; ? 0; , 1B &) > =, * ; =A><, 1 B01. +0. <, , &) ; $*1A& * , *+, 1, ; &) ; * @A) A$ *)
!*+, , ? &) ; & <0110&I$: 0; 0=$) ; 01 *+, ; , ? > = *01B <0110&I$: $) 0$ , ##, &*A0=B
*) @A01. *+, 1) , 1*B )# *+, 91) ?; #1) > 0= . , 1, . 0* ) ; !

51 /= 31'
= >/' 7C

' )' , , )$ * )# $*)1, $ )1 *)) =$ ?0$ I, * 0* *+, @) , 1; >, :* =A><, 1 B01. ' 0*
B. ; B: A; * = *+, B, 01 D <, #) 1, *+0* , 1 ) . *+, B ?, 1, $$A, . ?, , I=B #1) >'
*+, ] ; @ $ $*) 1, $ *) *+, &+ , # , ; @ , , 1. <B 0; ) 1. , 1 $ @; , ' <B > , : 0; ' *+, 0&&) A; *
RI, * <B *+, &) >> $$01B: *+, 0&&) A; * )# *+, , % , : . *A1, )# *+, $*) 1, $ $) 1, &, , .
<, ; @ 0=?0B$ I, * <B *+, $*) 1, I , , , 1 )# *+, =A><, 1 B01. !

51' /= 31'
= >/' 7$-

9) >> $$ ) ; , 1 @@, ' ; + $ 1, >01 I$ ) ; *+,' $, , 10= I : . $ )# =0<) A1 ) ; ?+ &+
*+, &) ; &$ ?, 1, , > =) B, . ' >) 1, 01* &A=01=B ' *+, ' &) ; $*1A&* ) ; )# *+, ; , ? 1) 0. $:
?) A=. : . A&, ' 0 <, = , # *+0* *+, 1, ?, 1, : ) @) . 1) 0. $ 0; * , &, . , . * *) ' *+, , 1 ) . +,
0=A. , $ *) H <A* * ?0$ ) *+, 1? $, D #) 1 $)) ; 0# 1 >B *0I ; @ &+01@, ) # *+, ' @) , 1; J
> , : * )# *+, &) =) ; B: ' +0. ' A<= & *A1; I, 1) 0. $ >0. , *+1) A@+) A* - / , ? : +0 < * ,
01*$ )# * / ' ) 0; . *+, $, 1) 0. $ 1, >0 : , , , 1B @)) . A, * -: <B &) ; $*0; * A$,
#) 1 $, , 10= B, 01$: *+, B <, &0 >, $) ?) 1; . ) ? ; 0$ *) , % ) $, *+, $*A > $ 0; . 1)) *$ ) #
*1, , $ ?+ &+ +0. ; ) * <, , ' $A## & , : *=B &A* . ) ?; ) 1 *0I , ' )A* <B *+, &) ; *10&*) 1$!
: ' ? 0; ' > 1) , . $B$*, > ?0$ =0** , 1=B ) <$, 1 . ' *+, 1, 0 1 ; @ ) # *+, ) =. . 0; ,
, *+, &) ; $*1A& * ) , ' ) # *+, ; , ? 1) 0. $ *+1) A@+) A* *+, &) =) ; B0 0; ' 0* *+, , 1) . ) #
>B 1, $ @; 0* ) ; ) # *+, @) , 1; >, , *: ' >0B , ; *A1, *) $0B *+, B ?, 1, ' ;#, 1 ) 1 *) #, ?
, A1) , !

@51' /= 31'
= >/' ##-

+, &) >> $$ ) ; , 1 >0 I, $ 0; A; #0 1 0; ' , 11) ; , ) A$ $*0*, > , ; *: ' 0$$, 1* ; @
*+0* 0 >) ; , ) =B ?0$ @10 ; *, ' *) 0; ' : . .A0= 0* )<01* )?, ; #) 1 > ) 1* ; @ A, ; '
: ' *+ *+, 1#1) >, " / 0&MA01 , 01<) A1: F #) 1 *?) B, 01$! +, : . .A0= +, 1, 0=A. , ,
*) ?0$ 0 / 1! 1&+ 0 >, 1&+0; * ) # 1, $ , &*0< = *B 0* *+, K, 1?, : *: 0; ' 0 , 1B , : , 1Q
1 $ ; @ >0; ' ?+) )$$, $$, . $, , 10= $>0= , $$, =$ ) # +$ ) ?; ' ) ; , ) # ?+ &+ . $J
&) , 1, . )1 @ ; 0=B " / 0&MA01 , 01<) A1: F $) ; 0>, . <B *+, >0$*, 1 ) # *+, , $$, =
?+) >0. , *+, . $&) , 1B! *' ?0$ 0$ 0 1, ?01. #) 1 *+ $ . $&) , 1B: *+0* @10; *, .
*) / 1! 1&+ 0; , %&=A$ , 1 =, @, ' #) 1 *?) B, 01$: *) > ) 1* A, ; , : , #1) > *+,
0#) 1, >, :* ) ; , . +01<) A1: <A* ? *+) A* 1, EA. & ' *) *+, @) , 1; >, :*: ?+) ?, 1, *)
<, 0* = <, 1*B *) > ) 1* 0$ >A&+ ) # *+0* ?) M. 0$ > @+* <, 1, MA 1, . #) 1 *+, A<= &
?) 1I$! : 0. . * ) ; 0= >) * , #) 1 @10; * : @ / 1! 1&+ *+ $ , %&=A$ , 1 =, @, ;
?0$ *) +) =. ) A* , ; &) A10@, >, , * *) #A*A1, 0. , ; *A1, 1$ *) >0I , $ > =01 A$, #A= . $Q
&) ?1 , $!

* 0 , 01$ , %*10) 1. ; 01B *+0* 9) >> $$ ) ; , 1 @@, ' : ; + $ =) ; @ , ; A>, 10* ) ;
) #*+, ' $, , 10= >) . , $ ) # , > =) B ; @ *+, &) ; &$ 1, *0 ; , . ' ; *+, $, 1 &, ) # *+, 91) ?; :
+0$ 0=*) @, *+, 1 ) > ** , . *) > , :* ) ; *+, : A><, 1 , > =) B, . ; &+01@, ) # *+, @) , 1; Q
(>, :* $*) &I; *+, @) ) ; >0; 0@, >, , :* ) # *+0* $*) &I: 0; . ( *+, >, 1 *$ ) # *+, =0*
/ 1! , ) 1@, ) +; $*) ; . 0; ' ) # + $ <1) *+, 1 0; . $A&&, $$) 1. / 1! K0 . ) +; $*) ; *+,
1, $, :* $A , 1 :*, , . ; *: *) ?+) $, , %, 1* ) ; $: 0&* *B 0; . $I = ; 1, &=0 > ; @ *+,
? =. &0**= ' >A&+ 10 $, $=A$*=B .A, ' 0$ ?, = 0$ #) 1 *+, + @+=B > 1) , . >0; 0@, >, , :*
0; . # ; , &) ; . * ) ; , ?+ &+ *+, @) , 1; >, ; * +, 1. $ ; ) ? 01, !

N *+ *+ $ , %&, * ) ; *+, &) >> $$ ) ; , 1 $ $A## & , ; *=B &) 11, &* ; + $ 0&&) A; *
) # *+, , > =) B >, :* ) # 0= *+, &) ; &$ 1, *0 . ' ; *+, $, 1 &, ) # @) , 1; >, :* 0 < *
( * ? = <, #; , : *+0* +, .10 ?$ 0 ,1B A; =A$* 0 . ', 11) ; , ) A$ &) ; &=A$ ) ; #1) > ' + $ ) ?;

(( 2f B13 81f <, , /11/3 <3 8?4 3 /[ 81 "9E

D&)1 $ #)1 *+, 1 ) ? ; A$, D *+ $ @01. , ; . , *, 1> ; , . $+)A=. &) ; * ; A, 0 * *+, . $ )$0= 0; . #)1 *+, <, ; , # * )# *+, *1)) $! +, $)=. ,1$ )# *+, *+ 1, @ >, ; 1, #, 11, . A1&+0$ ; @ ,@, *0<=, $ #)1 *+, 1 >, $$, $ *) ? )1I ; @ ; *+, @01. , ; D ?+ &+ ?0$ *+, 1, J #)1, &A=* 0*, . 0 * *+, , % , ; $, ) # *+, 1, @ >, ; *0= #A; . : 0; . $)=. #)1 *$ <, ; , # *

+0 . ; ) <E, &* ) ; *) *+, A1&+0$, ) # *+, , @, *0<=, $ $) 10 $, . ; *+, > = *01B @01. , ; #)1 *+, A$, ) # *+, &) ; &*$ *+, >)1, , $ , & 0==B 0$ *+, B ?, 1, $)=. 0 * 0 &+, 0 , 1 10*, *+0 ; ; *+, A<= &> 01I, *^: A; * = *+, =01@, @01. , ; $ ; &=)$, . 0; . &A=* J 0*, . #)1 *+, , %&=A$ , A$, ) # *+, &) ; &*$ $+)A=. <, &) >, 1) . A&* , !

51 /= 31 = >/ G9

+, $ *, #)1 *+, ; , ?* #0&*)1B ?0$ &+)$, ; <B > , ) ; 0&&)A; * ) # *$ . 1B +, 0=*+B $ *A0* ) ; : 0; . *$ &) ; * @A *B *) 0 =, ; * #A= $A =B ) # @)) . #1, $+ ?0*, 1: 0$ 1, = 0$ *$ <, ; @ *+, > )$* . $*0; * #1) > 60110 > 0**0 ) # 0; B ,&, ) # @)) . @1)A; . 0* *+, . $ # )$0= ) # *+, 91) ? ; : *+, @1)A; . <, ; @ ,=, 0*, . 0<) , *+, 1 ,1: 0; . +0 ; @ 0 #0= ) ; 0= $ . , $! +, 1 ,1 $ ; ) ? 0* 0= * >, $ $) >, # , , . , : $ ; &, *+, &) ; $*1A&* ) ; ) # *+, .0>=: ?+ &+ $A = , $ *+, *) ? ; ? *+ #1, $+ ?0*, 1!

) I ; ) ?=, . @, ) # *+, 1, $, ; * $*0*, ) # *+, &) =) ; B &0; <, ) <*0 ; , . #1) > 0 ,1A$0= ) # *+, # 1$* 01* ) # 9) > > $$ ) ; , 1 @@, $ 7, )1*!

* >0B <, ; #, 11, . : #1) > + $ 0==A$ ) ; $ *) *+, $*0*, ) # *+, A<= & > ; . : *+0* *+, ; +0< *0; *$ 01, ; 0 &) ; $*0; * $*0*, ) # +) $* = *B 0; . ? 01#01, ! * $: ; . , , . : , . , ; * *+0* / 1! @@, ? $+, $ *) > 0I, *+, > ) $* ) # 0= *+, = **=, &) ; *, ; * ) ; $ 0; . $&0; . 0= ?+ &+ +, +0$ 10I, . A 0; P I ; ) ?=, . @, ) # D <A* # *+, . $&)1. 0; * >0*, 1 0=$ ) # ?+ &+ *+, ) A=0* ) ; ) # *+, &) =) ; B $ &) > )$, . <, &) ; $ . , 1, . : * $ 10*+, 1 0 >0**, * ) # $0* $#0&* ) ; *) > , *) 1, #=, &* *+0* , 0&, . # ; ) * +01> ) ; B: ?0$ $) ?, = 1, $, 1 , . 0; . >0 ; *0 ; , . A1 ; @ >B 0. > ; $*10* ) ; ) # * D >B ? $+ 0=?0B$ <, ; @ *+0* , , 1B #1, , J >0; ? *+) A* . $* ; &* ) ; $+) A=. , ; E) B + $ & = 1 @+*$: 0; . #, , = + >$, =# 1) *, &*, . <B *+, =0?$ ) # + $ &) A; *1B!

+, @, ; , 10= *B ) # *+) $, ? +) &0>, ) A* #1, , : ? =: ; ) *? *+$*0; . ; @ *+0* , MA0= *B ) # 1 @+*$: &) ; * ; A, *) 0$$A>, 0 $A , 1) 1 *B: ?+ &+ *+, B ? = <, 0* = **=, 0 ; $ *) $A 1, $$: ; *+, 1 ; *, 1&) A1$, ? *+ *+, ) *+, 1$D ?+) : ) ; *+, 1 01*: ? =, *+, 1 0&J I ; ) ?=, . @, * ? *+1, =A&*0; &, : ) 1 0=*) @, *+, 1 . $0 ) ? *! +A$: ? *+) A* *+, EA. & ) A$ ; *, 1#, 1, ; &, 0; . ; #=A, ; &, ) # *+, @) , 1; ) 1: , ; . =, $$ #, A. $ 0; . E, 0=) A$B ? = <, *+, & ) ; $, MA, ; &, : 0; . *+, . $* ; &* ) ; < , *? , , ; *+) $, *?) &=0$$, $ ) # *+, ) A=0* ) ; , 1J , *A0*, . : *) *+, =0$* ; @ ; EA1B ) # *+, )= * &0= ; *, 1, $*$ ) # *+, &) =) ; B: ?+ &+ ? = ; *+, &) A1$, ) # * > , < , >) 1, &=) $, =B ; *, 1? ) , ; ? *+ *+) $, ) # *+, > ) *+, 1 &) A ; *1BD 0; . *) 0&&, =, 10*, *+0* 1, =0* ) ; < , *? , , ; *+, *?) +, > $ +, 1, $: <B *+, $=) ? 0; . ## J &A=* >, 0; $ ? +&+ *+, ; #0; * $*0*, ) # *+, &) =) ; B 0##) 1. , . : ?0$ *+, ) <E, &* ) # >B 0>J < * ) ; : ; *+) $, ; $*0; &, $ ) # >B 0**, ; * ) ; $ *) 0 #, ? ) # *+, , >0; & 0*, . &) ; &*$: ?+ &+ +0 , &0=, . #) 1*+ *+, $*1 &*A1, $ ) # / 1! @@, 0; . ) *+, 1$ ) ; *+0* 01* ) # >B &) ; . A&*!

B : B T

; 1, $ , &* *) *+, <0; I ) # , ? ) A*+ N 0=, $: , $*0<= $+, . A; . , 1 >B 0A*+) 1 *B: 0; . ; &) ; #) 1> *B ? *+ >B ? $+, $D ?+, ; * # 1$* <, &0>, 0 $A<E, &* ) # . $&A$$ ) ; * +) A@+* * 1, 0$) ; 0<=, : 0; . ? 0$ ) # ) ; ) ; *+0* *+) $, *) ?+) > *+, 1 ; & 0= 01* ) # *+, 1) , 1*B *) <, ; , $*, . ; <0; I $*) & I <, =) ; @, . $+) A= . +0 , $) >, $+01, ; *+, >0; 0@, > , ; * 0; . . 1, &* ) ; ) # *D <A* * $ ; ) * 1A, *+0* , 1 ; *, 1#, 1, . ) 1 0**, > *, . *) ; *, 1#, 1, : <B >B 0A*+) 1 *B ) 1 ; #=A, ; &, : ; *+, , =, &* ) ; ) # *+, . 1, &*) 1$ ) 1 *+, $A<) 1. ; 0*, ) ## &, 1$ ) # *+, <0; I H ; . , , . : ; ) * <, ; @ 0 1) 1 , *) 1 ) # <0; I $*) & I : +0 . 0$ = **=, ) ?, 1 0$ ; &= ; 0* ) ; *) ; *, 1#, 1, ? *+ *$ . 1, &* ) ; 0; . >0; 0@, > , ; *!

$* 7, )1*:( = >/

; *+, !. $ A*, $ ?+ &+ 01) $, <, *?, , ; / 1! ! , ; *: *+, EA. @, ) # *+, $A 1, >, & ) A1*: 0; . *+, 0$$) & 0*, . >, >, 1$ ) # *+0* &) A1*: +0 . ; ) &) ; &, 1; ? +0*, , 1: ; ) 1 9) A=. ) $$ <=B +0 , D 0=*+) A@+: 0* *+, $0>, * >, : 0=?0B$ &) ; $ . , 1, . *+0* *+, *?) 0$$) & 0*, . >, >, 1$ ?, 1, ) ; *+, 1 @+* $ . , ) # *+, MA, $* ) ; ! 9) > > $$ ) ; , 1 @@, . ) , $ >, EA$* &, ; + $ 1, ) 1* ) # *+, $, . $ A*, $: 0; . > A*, $*) >, 0; ; *, 1#, 1, ; &, *+0* ; , , 1, % $*, . !

$* 7, )1*: 0@, !

/ B $A&&, $$) 1 ? = # ; . 0 , 1B *10&*0<=, 0; . A$, #A= 01* ) # *+, ) A=0* ) ; ; *+, , >0; & 0*, . &) ; &*$: ?+) 01, ; #, 1 ) 1 *) ; ) ; , ) # *+, 1 ; , @+<) A1$ ; =) B0=*B *) *+, 1 ] ; @ 0; . &) A; *1B D 0; . 0>, 1B $A1, : ?+, *+, 1 +, *+ ; I$ # * *) ; *, *+, >*) + $ $) & , *B ) 1 ; ) *: *+0* * ? = >0I, ; ) . ##, 1, ; &, ; *+, *, ; ) 1 ) # *+, 1 &) ; . A&*H * $ ; ) *1= I, =B: ; , , . : *+0* *+, B *+ ; I *+ $ $) A; > ) 1*0; * 0$ +, $A )$, $ D <A* +) ?, , 1 *+0* 1; 0B <, : *+, B >A$* #, , = *+, > ) 1*0; &, ) # 0 #A= 01* & 0* ) ; ) # & = 1 @+*$ ?+, ; 1, $*) 1, . *) #1, , . ) >: ? *+) A* 0 B $, ; $, ) # ; #, 1 ) 1 *B) *+, 1 *+0; *+, =0? > ) $, $!

d $ 0 ** 0**,1 )# = **=, > )1*0;&, *)* *+, &)=);B *+0* 9)>> $$ );,1 @@,. Q
, )1* &);.,>;$ ;,01=B 0== >B 0&*$ .A1 ;@ >B &)>>0;. )# *: <,&0A$, $*0*, >, ;*$ B13 81 <
.) ;)* >0I, #0&*$D 0;. ?+0* +0$ <,,;. );, ? = $*0;. $ #,=*: 0;. $ , ;E)B,.: 0;. , /11/3<3 3
0> +0 B *) $0B 1) ,1=B 0 1,& 0*,. <B >0;B )# *+)$, ?+) I;,?*+, $*0*, ;* / ! ! / 0&MA01 ,D
?+ &+ #)A;. *+, &)=);B: 0;. *+0* ;* ?+ &+ =,#* *! +, ,%*,;$ );* )# *+, $,**=,J ! 81 "97
>,;*$: *+, > 1) ,>,;*$ )# *+, *)?;$: *+, 1)0.$: 0;. *+, 1,$)A1&,$ )# *+, &)=);B 4444444'
@,;,10==B: 0$ ?,= 0$ *+, .,@1,, )# )1.,1 0;. & = 00* );? +&+ * +0$ 0**0 ;,.: 0;.
*+, >,0;$ )# &)>#;1* *$ ;+0< *0;*$ ,;E)B: $,,>; )* *) <, A;.,1$*)).; ;*+ $
&)A;*1B: ;)1 &0; $A&+ 0 7, )1* 0$ / 1! @@,$ *+1)?; +;B = @+* );*+, $A<E,&*!

;>B ) ; );*+, >0;;,1$ 0;. >)10=$ )# *+, ;+0< *0;*$ ? = ;)* $A##,1 <B 0 &)>J
01 $);? *+ *+)$, )#0;B )*+,1 &)A;*1B!

+, ;,&,$$01 ,$ )# = #, 01, ,1B @,;,10==B . ##A$,. 0>);@ *+, . ##,1,;* &=0$$,$
)#$)& ,*B D #,?, ,1$);$ 01, *) <, #)A;. ?+) .);* ;)* #01> =0;. $D 0;. *+,(&A=* 0* );
)#@01.,;$: , ,; ;* *+, *)?;$: *,;.$ @1,0*=B *) *+, &)>#)1*0<=, $A<$ $*,;&, )# *+,
=)?,1)1.,1$: ?+) ,<,**,1 *+0;; 0;B =0&, I;)W ! 9)**0@,$ 0;. #01>+)A$,$
01, *) <, #)A;.: <)*+ $A<$*0;* 0= 0;. &); ,;,;*: ;, ,1B 01* )# *+, &)=);B D <A*
*+, # 1$* ,1,&* );$ );; ,?=0;. $ 01, ;,&,$$01 =B )# $ > =, &);$*1A&* );N 0;. ?+,;
0$, **=,1 )<*$A;$ $+,=*,1 #)1 + >$,=# 0;. + $ $,1 0;*$ ; <01I +A*$: +, +0$ 0= *+0*
$ 1,MA $ *, );*+, &)>>,;&,>,;*)# + $ #01> D 0$ + $ A1$A *$ 1)$ ,1: + $ )1 @ ;0=
+0< *0* );, *+,1 <,&)>,$ > 1) ,. )1 ,1> **,. *)#0= *)*+, @1)A;.! K?,= ;@$
);=0;.$ ,% )$,. *)#=)).$ +0 ; ;,,,. <,,;#1,MA,;*=B .,$*1)B,.: 0;. *+, ?1,&I$
)# >0;B +0 , <,,; .,$,1*,. D <A* * +, I 0= *+, 1,$ ,&*0<=, 0;. *+1 ;@$,**=,1$
+0 , )# =0*, B,01$ &);$*1A&*,. &)>#)1*0<=, +0< *0* );$ 0;. )## &, );*+, 1 #01>$:
0;.$, ,10= @,;*=,>,; +0 , <A =* @)).+)A$,$ <; *+, 1 ,$*0*,$!

* B.;,B *+, <A =.;@$: <)*+ A<= &0;. 1 0*,: >0B <, &)> 01,. ,1+0 $
*) 0. 0;*0@, ? *+ *+)$, )# 0;B *)?; + ;@=0;. )# ,MA0= $0, D * &);*0 ;$: ;,,,.!
, ,10= 1 0*, .?,= ;@$ >A&+ $A ,1 )1 *) *+, @) ,1;>,;* +)A$,! 0. # )==)?(,.
/ 1: @@,$ 0. &,: $+)A=. +0 , 0=*,1,. 0=>)$* , ,1B ,1,&* );*) 0 A1 )$, #)1
?+ &+ * ?0$ ;, ,1 ;*,;,.,D &);.,>; ;@, ,1B );,0=1,0.B &)> =,*,.: 0;. =,0 ;@
;# ; $+,. , ,1B > 1) ,>,;* *+,;; 1)@1,$$! ;* *+ $ +, +0$ ;)* <,,;@10* #,. D
+, 1,&)>>,;.,. *+0* 0 ;,?@0)= $+)A=. <, <A =* );* *+, );=B 1) ,1$ *, ; *+,
*)?;)# B.;,B # * #)1 0 & *0.,=: 0;. ; >B ) ; );0=*)@,*+,1 A;# * #)1 0 @0)=!

+, );, ; ? ;A$, #)A;. +,1, D <A* * +0$ <,,;, ;=01@,. 0; ,1B >A&+
> 1) ,.: 0* 0 ,1B &);$ .,10<=, ,% ,;$,! ; * $ > 1) ,. $*0*, * +0$ + *+,1*)
<,,;#)A;. $A## & ,;*D 0;. 0=*+)A@+ ; 0== 1,$ ,&*$ ;#,1 )1 *) *+, > 1) ,. =0&,$
)# *+0* .,$&1 * );; ; ;@=0;.: # 0;B EA.@>,;* 90; <, #)1>,. #1)>*+, @,;,10=
$*0*, )# *+, +,0=*+ )# *+, 1 $);,1$: , ,; *+)$, A;.,1 &0 *0= &); &.);$ 0;. ; ;
$)= *01B &,=$: * &0;;)* <, $)#0A=*B 0$ / 1 @@, 1, 1,$,;*$ *! * $ $ *A0*,. ;,01
*+, ?0*,1: );* +0* $ .,)# *+, <0B ?+ &+ ,;E)B$ *+, $,0 <1,,0,: $) + @+=B <,;,# & 0=
;* *+, +,0* )# $A>>,1D 0;. 0$ *) *$ $,&A1 *B: );=B );, >0;>0.,+ $ ,$&0 , #1)>
* .A1 ;@ >B $*0B ;* *+, &)=);B!

61, )A$ *) >B ., 01*A1, $ *, . , ,1B 01* )# *! # ,=* >A&+ @10* #,. <B
*+, > 1) ,>,;*$ ; 0; K ,>,; $ 0;. .A1 ;@ *+, &)>>0;. )# ,A*,;0;*
) ,1;)1 )11,==D )<01* )?: ; 01* &A=01: $@1,0*=B 0=*,1,.$ ;&, >B # 1$* $ *N
0;. 0>+0 # B *) <$,1 , *+0* *+, ,%,1* );$ )# $) >,1 *)1 )A$ 0;)## &,1 0$ 9)=);,=
)11,= A;.)A<*,.=B $: +0 , ,$&0 ,. *+)$, 0; >0. ,1$ );$ ?+ &+ *+, &)>>$$ );,1
+0$ =0 $+,. );, ,1B *+ ;@ 0;., ,1B ?+,1, , =$,!

,)1@, )?; ?0$ ; 0 $*0*, )# @1,0* #)1?01.;,$$D , ,; *+, ? ;.> =: *+, <0.
&);$*1A&* );# ?+ &+ $ $) > ;A*,=B .,*0 =,. <B / 1! @@,: 0>+0 B *) 0B:
<,&)>, 0 ,1B @)).);,!

+ $ ;,?$,**=,>,;* ?0$;,01=B &)> =,*, ; = 0=*+, ,1,&* );$ 0* 1,$,;* ;,&,$$01B
);*+, 01* )# @) ,1;>,;*! +, @))./@1)A;. 0 . $&) ,1,.; ,01 *: 0;. *$ &);J
,; ;* 0&&,$$ *) 0$$ $ *10 *$: ? = 1,;.,1 ,)1@, )?;: ; .A, * >,: 0 >)$*
A$,#A=0;. *+1 ;@ )1*D 0;. *) *+0* ,;. ,A*,;0;* 9 > *,1,: *+, 1,$,;* &)>J
>0;.0;*: +0$ ,%,1*,. + >$,=# ? *+ ,;,1@B 0;. $A&&,$$H *+, )1.,1 ;? + &+ #)A;.
, ,1B ., 01*>,;* )# + $ &)>>0;. ?0$ + @+=B @10* #B ;@ *) >, 0;. &1,. *0<=, *)
+ >$,=#!

;=B *+1,, B,01$ +0 ;@ ,=0 $,. $ ;&, >B 1, )A$ $ * *) ,?&0$*=,: 0;.
/ 0E)1 N0== $ +0 ;@ <1)A@+ *+0* $,**=,>,;* ;,01=B *) *+, @1,0*,$* $*0*, )# )1.,1
0;. > 1) ,>,;* )# ?+ &+ * $ 1)<0<=B &0 0<=,: +0. );=B *) 1,>01 *+0* / P)1
WG- 7 ) 33 5/1

($ !'
B13 81' 8<'
,'1/11/3' <3
8?4 3 /*
!' 81' "97

/ )11 $,* *+,' 1,$,;* &)1*> 0;.0;*^* +0.(&);* ;A,.' *+,' $B$*,>' $)' &)>>,;.0<=B' +0;.,.' .)?;' *)' + >' <B' + $' 1,.,&,$$)1D *+,$,' )## &,1$' <, ;@'0&*A0*,.' <B' *+,' $0>,' $ 1*:' ?+0*' *+,' # 1$* +0.' ;)* * >,' *)' &)> =,*,' $' &);* ;A,.' *)' <,' 1)$,&A*,.' <B' *+,' $,&);.:' ? *+' ,;,1@B:' @ =0;&,' 0;.' 0&* *B!' +,' ;,?' ,1:' );' ?+ &+' *+,' ,% $*,;&,' )#*+ $' = **=,' +01<)A1' .,,;.$:' ?0$' 1)&,,. ;@' $=)?=B:' ; 1' &)A=.' * <,' )*+,1? $,' ? *+' 0' ?)1I' )#'$A&+' >0@; *A.,:' 0;.' ? *+' = > *,.(>,0;$D A;.,1' $A&+' & 1&A>$*0;&,$:' *)' &);$*1A&* 0' <A=?01I' ;' *+,' > .$* )#0' )=,;* $A1# #1)>' *+,' ) ,;' )&,0;:' *)' 1, ,=' *+,' * .' );' );' $ .,:' 0;.' );' *+,' )*+,1' *+,' ?0*,1$' )#0' 10 .' 0;.' ,1B' )?,1#A=' 1 ,1:' $;)' )1. ;01B' *0$I!' + $' ,1' +0$' 0=1,0.B' &=,01,.' *+,' +01<)A1' )#0'., )$* )#'$0;.:' &)=,&*,.' <B' *+,' ?1,&I' )#0' ,$$,=:' ?+ &+' 1 0$' = I,=B' *)' )<$*1A&* *+,' ;0 @0* );:' <B' #)1& ;@' *+,' 1 ,1' *)' ,> *B' *$,=#' );' *+0* $ .,' )# *+,' $>0=:' $=,' \;' *+,' >)A*+' )# *+,' +01<) ^* ?+ &+' 0##)1.$' *+,' );=B',;*10;&,!

+,' $,**=,>,;*$' #)1>,.' 0* *+,' =0;$' );' *+,' <0;I$' )# A;*,1$' 7 ,1:' 0<)A* *+ 1*B' > =,$' <B' =0;.' #1)>' *+,' *)?;' )# ,?&0$*=,' \0;.' ?+ &+' 9)>>$$);,1' @@,' ;, ,1' $0?^:' ?,1,' ;' 0' ,1B' #)1?01.' 0;.' 1)$ ,1)A$' $*0*,!' +,' $,**=,1$' +0.' $A $ = ,.' *+,' ] ;@$' $*)1,' 0* ,?&0$*=,' ? *+' =01@,' MA0;** ,$' )# ,1B' # ;,' ?+,0*:' <,$ .,$' ,% )1* ;@' $, ,10=' &01@),$' )# *+,' $0>,' @10 ;:' 0;.' ,%&,==,;* >0 0,:' *)' B.;,B!

1)>' ,?&0$*=,' ' 1)&,,.,.' *)' 6)1* / 0&# A01 ,:' ?+,1,' 0' ;,?' $,**=,>,;* +0$' R 0*,=B' <,,;' #)1>,.:' 0$' 0' 1,&, *0&=,' #)1' *+,' ?)1$* 0;.' >)$* A;1A=B' .,$&1 *);' )# &); &*$!

=:' ;,?' $,**=,>,;*$' 01,' 0**,;,.,.' ? *+' >0;B' 1 0*);$:' @1,0* 0;% ,*B' 0;.',%,1*);' );' *+,' 01* )# *+,' ,1$);' ?+)' $',;*1A$*,.' ? *+' *+,' 01.A)A$' 0;.' . ## &A=* *0$I' )# *$* # 1$* ,$*0<= $+>,;*D 0;.' 90 *0 ;' ==>0;:' )# *+,' *+' 1,@ >,;*:' ?+)' ?0$' ,;*1A$*,.' ? *+' *+,' #)1>0*);' )# *+ $' $,**=,>,;*:' +0.' + $' #A=' $+01,' )# $A&+' . ## &A=* ,$' *)' &);*,;.' ? *+' D <A* # @)).' *,> ,1:' 0,0=' 0;.' @ =0;* 0**,;* );' &0;' $A1>)A;* *+,$,' )<$*0&=,$:' +,' ? ==!' + $'$,**=,>,;* $' ,1B' ?0B' &0=&A=0*,.' #)1' *+,' A1 )$,' #)1' ?+ &+' * ?0$' ;*,;,.' H *+,' $) = $' &0 0<=,' )# ,1B' 0=A0<=,' 1).A&*);' <)*+' #)1' *+,' ;,&,$$ * ,$' )# *+,' $,**=,>,;* 0;.' #)1' 01* &=,$' )# ,% )1*0*);' $A&+' 0$' $A@01:' &)##,,:' 0;.' &)**);' D <A* *+,' ,;*10;&,' )# *+,' +01<)A1' $' $)' .0;@,1)A$:' *+0* * $ 0' >0**,1' )# .)A<* ?+,*+,1' * ? =' <,' #)A;.' ,= @ <=,' *)' &);* ;A,' 0' $,**=,>,;* *+,1,' ? *+' $)! $,1)A$' 0;' )<$*0&=,:' A;=,$$' $)>,' )*+,1' 0&&,$$' &0;' <,' #)A;.' =,$$' +0001.)A$' *)' 1)J ,1*B' 0;.' = #,!

*' $,,>$' + @+=B' > 1)<0<=,:' #;)* > )$$ <=,:' *+0* 0;B' &); &* $+)A=.' , ,1' <,' 0<=,' *)',##,&* + $' ,$&0 ,' #1)>' *+ $' $,**=,>,;*!' B=0;.:' *+,' ;0* ,$' ?)A=.' .,$*1)B' + >' D <B' $,0:' * $' > )$$ <=,' *)' @,* )A* A;$,,;' 0;.' A;I;)?;' *)' *+,' @A01.$Q' 0;.' # )A*:' + $' $ *A0* );' ?)A=.' <,' 0=>)$* 0$' +) ,=,$$' 0$' <B' =0;.!

,;@' = > *,.' #)1' * >,' *)' &)> =,*,' >B' $A1 ,B' )# *+,' &)=);B' <,#)1,' *+,' 11 0=' )# >B' $A&&,$$)1:' ' ?,;* )' 0*+A1$* 0;.' ==0?0110' 0#*,1' +0.' .,= ,1,.' ) ,1' &+01@,' )#(*+,' @) ,1;>,;* )' 1' +)>0$!' 1$<0;,!

* $' > )$$ <=,' ;)* *)' <,' $*1A&I' ? *+' ?);.,1' 0* 9)>>$$);,1' @@,$' $=,;&,' ;' + $' 7, )1*);' *+,' $A<E,&* )#*+ $' $,**=,>,;* )# 0*+A1$*:' ?+ &+' 1,$,;*$' 0$' .,= @+*#A=' 0' *10&* )# &)A;*1B' 0$' 0;B' ;' *+,' ?)1=.:' ?,=' $*)&I,.' ? *+' <=0&I' &0**=,' 0;.' $+,, ' ;' *+,' + @+,$* &);.* );!' +,' 1)0.' 0&1)$$' *+,' >)A;*0 ;$' *)' 0*+A1$*:' 0=*+)A@+' 1@ ;0==B' *)=,10<=B' @)).:( 0;.' &);* ;A,.' $)' #)1' 0' &);$ .,10<=,' * >,' 0#*,1' * ?0$' >0.,:' $ ;)?' >A&+' *+,' 1, ,1$,' D <A* =01@,' 01* ,$' )# >,;' ?,1,' ,> =)B,.' ;' 1, 0 1;@' * #)1' $)>,' >);*+$' 1, )A$' *)' >B' $ * ;@' *+0* 01* )# *+,' &)=);B!' +,' $,**=,>,;* *$,=#:' +)?, ,1:' $ ?,=' =0.' )A* 0;.' ;' @)).' )1.,1' A;.,1' ,A*,;0;* 0?$);:' *+,' 1,$,;* &)>>0;.0;*:' ?+)' $ ;.,#0* @0<=,' ;' + $' ,%,1* );$' ;' 1)>)* ;@' *$' > 1) , ' >,;* 0;.' A$,#A=;,$$!

+,' $,**=,>,;* )# ==0?0110:' ?+ &+' *+,' &)>>$$);,1' . .' ;)* $*:' $' 0' <,0A* #A=' *10&* )# &)A;*1B:' 0;.' #A==B' ,MA0=' ;' #,1* = *B' *)' 0*+A1$*D *+ $' &)A;*1B' +0$' *+,' #A1*+,1' 0. 0;*0@,' )# =01@,' 0;.' ,%*,;$ ,' #)1,$*$:' <)*+' ;' *+,' =)?' @1)A;.$' 0;.' ;' *+,' $.,$' )# *+,' >)A;*0 ;$:' &);*0 ;;@' 0' @1,0* 01 ,*B' )# <,0A* #A=:' =01@,:' =)#*B' 0;.' 0=A0<=,' * ><,1:' # *#)1' 0=:' A1 )$,$:' 0;.' ?+ &+' &0;' <,' &); ,B,.' *)' B.;,B' <B' $,0:' <B' ?+ &+' ==0?(0110' $' <)A;.,.' );' *+,' ,0$*!

+,' .,$&,;*')' *+,' =0 ;$' )# ==0?0110:' #1)>' *+,' >)A;*0 ;$' ?+ &+' $, 010*,' *' #1)>' *+,' )*+,1' $,**=,>,;*$:' #1)>' <, ;@' + *+,1*)' .0;@,1)A$' 0;.' . ## &A=* , ,;' #)1' &0**=,:' +0$' <,,;' 1,;,,1,.' $0#,:' 0;.' &)> 010* ,=B' &)>>). )A$:' <B' *+,' ,%,1* );$' )# / 1!' 1 ,;:' 0' #1,,' $,**=,1:' ?+)' 1,&, ,.' >,' 0* + $' #01>' ? *+' >A&+' I;.;,$$' 0;.' +)$ *0= *B:' *+)A@+' ;)' =);@,1' @) ,1;)1:

*!

(N)
B13 81 <
, , /11/3 <3
8?4 3 /[
1 81 "97

A* E ;B 0 ; % , *B ) ; *+, $A<E, &* +0$ <, , ; @1, 0*=B , ; +0 ; &, . <B # ; . ; @ *+0* / 1! I , $ 7, )1*$ +0 , =, . *) *+, A<= &0* ) ; 0 ; . , %*, ; $ , & 1&A=0* ) ; ) # $*0*, J > , ; *$ *+, > ) $* A ; #) A ; . , 0 ; . ; EA1 ) A$* *) > B 1, A*0* ) ; 0 ; . 0$ 0=1, 0 . B ) <$, 1 , . *1A$* B) A1 ) .$+ ? =# , , =*+0* &) A=. ; ) * ; EA$* &, *) > B$, =# 1, >0 ; $ =, ; * A ; . , 1 $A&+ 0**0&I$: A<= &0 ; . 1 0*, : A ) ; *+0* #0 1 0 ; . +) ; ) A10<=, &+010&*, 1 ?+ &+ +0 , +0 . *+, 1 . , 0 ; . *+, =, 0$A1, *) > 0 ; *0 ; . A1 ; @ 0 &01, , 1 ) # #) 1*B $, , ; B, 01$ ; $ / 0E, $*B $ $, 1 &, ; , , 1B MA01*, 1 ) # *+, @=) <, \) # ?+ &+ *+ 1*B $, , ; +0 , <, , ; 0$$, . ) ; #) 1, @ ; $*0* ) ; $^ +0 ; @: ; *+, &) A1$, ) # *+0* , 1 ) . +0 . *+, +) ; ) A1 ) # +) =. ; @ $, , ; + @+ $*0## $ *A0* ) ; $: 0= ) # ?+ &+ ?, 1, &) ; #, 11, . A ) ; > , A ; $) = & *, . 0 ; . . A1 ; @ *+, ?+) =, ) # >B =) ; @ $, 1 &, + 0 , +0 . *+, @)) . #) 1*A ; , ; ) * ) ; &, *) ; &A1 *+, &, ; $A1, ) # >B $A , 1 ) 1$!

## 66 K 8 \ !^

@ 3 ' / /3 8?4 3 /*5 , /11/3 1 12/ >21 43 / 3 1243 2
0 1/0 12 81 /3 "97

%& 54 11/0 < 3 6 1 12/ > 513 1/5 0 /3> / <
/ 412 6 /5

==/ 0 B
0 P

0 / E12 F 4 3 "9!
!

F /5 35R / H Q 83 /5 // 3/ 3 /55 <3/?4/ 1 =3 = 31 1 12/ 83/ 5/ <12/ = = < 1 5 8/ 12/ 8 / 8/ / 1 <12/ / 3 " ! 12 12/ 1/8/0/ 1 / 35] H 52 1 0 54== 5/ /55 <3/?4/ 1[ 8/31 /55 <3/?4/ 1 5 8/ 33 ; 12 4>2 12/ = =4 1 482 83/ 5/0

9 H 5 034 R/ /55 =3/ ; /0 =3 < 1 <12/ 12 83/ 5/0 3 0 52/0 12 12/ 51 1/ / 35[ 0 3/ 12/ >/ /3 2 15 <12/ =/ = / 3/ 3 /55 8 33/81 12 < 3 /3 ] H / ; /3 /1 5 = 8/ 2/3/ 12/ 041 /5 <12/ 12 /3/ 3/ 8 33/81 5/3 ; /0[ 12/ >/ /3 2 15 <12/ =/ = / 0/3<4 8 33/81 2/ 1 5 8 5 0/3/0 2 1 12/ 3/ 8 = 5/0 <

# H ; / 33 >/5 // 3/ 3 /55 <3/?4/ 1 =3 = 31 1 12/ = =4 1 12 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 ] H 33 >/5 2 ; / // ; /3 <3/?4/ 1 5 8/ 33 ;

E H 5 11/ 0 8/ 0 ; / 352 = 4 0 5 // 3/ 3 /55 3/>4 3 < 3 12e 51 1/ / 35 12 < 3 /3 ] H ; / 352 = 5 /B13/ / / 11/ 0/0 0 ; /3 =3 =/3 5/3 ; /0

C H 5 04513 83/ 5/0 3 0 52/0 0 3/ 12/ /3 8 55/5 3/ 3 /55 8 384 5=/81 12/ 3 8 0481 0 0/8/ 1 12/ 3 =/35 ==/ 3 8/ 12 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 ] H 04513 2 5 482 83/ 5/0 5 8/ 0 ; [ 12/ 8 0481 <12/) /3 8 55/5 ; / > 12/ 5 12/ 4>21 1 / /B13/ / 8 384 5=/81 0 12/ 3 =/35 ==/ 3 8/ 0/8/ 1 0 8 /

H ; / 12/ = 8/ /51 52 / 15 12/ 5/ ; /3 1 5 0 1 52 =5 1/ 0/0 1 5/843/ 12/ 13 ?4 1 <12/ 8 3 12/3 5/ [ 0 2 ; / 3 2 ; / 1 0/1/81 0 =4 52A / 1 3/ =3 =1 0 543/ < /0 12/ =/3=/13 1 <83 /5 5 8/ 12/ / 3 " ! 12 < 3 /3 ] H 1 5 3/ 543=3 5 > 1 5/ / 12/ < 4/ 8/ 12/ = 8/ << 8/35 2 ; / = 31 A 84 3 0 / [ ( 2 ; / 1 /1 2/ 30 < 51 8/ 2/3/ 12/ 3 412 3 1 2 5 // 3/5 51/0[ 0/1/81 0 =4 52 / 1 < / 82 12/3 ; /3 =3 =1

" H ; / 8 3= 3 =4 52 / 15 // 3/ 3 /55 5/ ; /3/ 3 3/ 3 /55 <3/?4 111 =3 = 31 1 12/ 83/ 5/ <12/ = =4 1 12 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 ]- 6 2/ 1 5 8 5 0/3/0 12/ >3/ 1 83/ 5/ <12/ = =4 1 52 4 0 12 R /55 <3/?4/ 1[ 8/31 1 5 <3/?4/ 1 5 52 4 0 2 ; / /B=/81/0 0 1 3/ 5/ ; /3/ 12 2 1 1 52 4 0 /

$ H 3/ 12/ 412 0 3 < 43 =/ = 3/ 15 12 5 8 4 13 3/ 3 /55 04513 45 0 5 /3 12/ 3 2 15 12 >21 / 3/ 5 /B=/81/0 <3 12/ 82 3 81/3 0 0/A 583 =1 <12/ =/35 5 <3 2 >/ /3 12/ 3/ 0/58/ 0/0] H /31 [ < 1/ 3/ 04513 45 0 5 /3 12/ 3 2 15 12 8 4 0 / /B=/81/0

! H 5 12/ 8 =3 ; /0 >3 84 143/ 8 /38/ 0 =4 / 8/ >3/ 1/3 3 /55 =3 = 31 12 12/ 51 1/ / 35 12 1 0 0 1 < 3 /3 =/3 0] H 3 2 1 2 ; / 2/ 30 0 <3 2 1 2 ; / 5/ / 5 8/ 33 ; >3 84 143/ 8 /38/ 0 =4 / 8/ 2 ; / ; /3 482 83/ 5/0

H ; / 03 2 ; / 1 =3 ; /0 5 51/ <12/ >3 84 143/ // 13 048/0 0 54=/A 3 3 0/5/3 =1 ? <4 0 >5 // 8 513481/0 12/ 5/11 /35 123 4>2 41 12/ 8 4 13 12
12/

# 7'7 :' 7 '  ;' !79 '" ;  '  !

12/'  51'1/ '  /  35 '12  '< 3  /3  ] H  2/' 5  51/  '  <'  >3 84 143/' 2  5'  //  '  482'  =3  ; /0 '  0'  , ; . %'
5'  =3  ;  >' / ; /3 '0  '  0' 12/'  4  0  >5'  <' 12/' 5/11 /35' /B8/  /  1 '  0' 51  '  =3  ;  >'  '  ' \  !^
=  1'  <'  /  1  /55'  0' 8  < 31

9 '  H  3/' 12/' =/  = / '  123  4>2'  ' 12/' >3  0  1  5'  <' 5  8 /1  '  /11/3'  3'  35/' =3  1/81/0'  '0 > ,$'  1$I  ; , !
12/ 3' =/35  5'  0' =3  =/31 /5 '  12  ' 12/'  51'1/ '  /  35 ' 12  ' < 3  /3  ' ]H  ' 52  4 0' a54== 5/'
<  1/  '  /11/3['  12  >' 8  '  /'  3/' 5/843/' 12  ' 12/ 3' =/35  5'  0' =3  =/31

7 '  H  6 2  1'  /  >12'  <' 1  /' 2  ; /'  4' 3/5 0/0'  ' 12 5' 8  '  0' 2  '  >' 2  ; /'  4'  //  '
'  > 513  1/'  3' 82  =  ' 12/3/  ' ] H  8/'  4>451'  " G '  0'  '  > 513  1/'  <3  '  12  1'
=/3  0

05 >  /0P'  #  ' ,  *
0  /  '  , /41' '  ; /3  3
9C12' F  4  3 '  "9! '  '  ' 6  /5

'  ' 2 '

'  H  Q  ' 83  /5'  //  '  3/'  3'  /55' <3/?4/  1'  ' =3  =  31  ' 1 ' 12/'  83/  5/'  <' 12/' = =4A  ' 6 / 1  312
1  ' 5  8/' 12/' 8  / 8/  /  1'  <' 12/'  / 3'  "  ! '  12  '  ' 12/'  1/8/0/  1'  /  35' ] -;-  3  /5'
2  ; /'  //  '  482'  /55' <3/?4/  1'  ' =3  =  31  ' 1 ' 12/'  83/  5/'  <' =  =4  1  ' 5  8/' 12/'  / 3'
"  !' [  0/ /0' 12/ '  3/'  '  51  ' 8  <  /0' 1 ' 12  5/' 8  ;  815'  2 '  2  ; /'  //  '  41'  ' 52  31'
1  /'  ' 12/' 8  '  J

9 '  H  5' 034  R/  /55' =3/ ;  /0'  '  ' >3/  1/3'  3'  /55' 0/>3/ / ' < 3' 12/'  51'1/ '  /  35 '  ' =3  A
=  31  ' 1 ' 12/' = =4  1  ' 12  ' < 3  /3  ' ]H  34  R/  /55' 5' 51  ' ; /3 ' =3/ ;  /  1 '  41'  1' 5 '
482' 5  ' 8  5 0/3  >' 12/' >3/  1'  83/  5/'  <' =  =4  1  '  5'  1'  5' 1/  '  /  35'  >

7 '  H  ; /'  3  1 '  0' =3 <  1  '  <' 12/'  12'  83/  5/0'  3' 0  52/0'  12  ' 12/'
51'1/  '  /  35' [  0'  3/' 12/' >/  /3  ' 2  15'  <' 12/' =/  = /'  3/'  3'  /55' 8  33/81' 12  ' < 3  /3  ' ]
H  3  1 '  0' =3 <  1  '  <' 12/'  12' 2  ; /'  12' 0/83/  5/0'  '  '  51  52  >'
0/>3/ / '  0' 12/' >/  /3  ' 2  15'  <' 12/' =/  = /'  3/' ;  51  '  3/' 8  33/81' 12  ' < 3  /3

#'  H  ; /'  33  >/5'  //  '  3/'  3'  /55' <3/?4/  1'  ' =3  =  31  ' 1 ' 12/' = =4  1  '  12  '
12/'  51'1/ '  /  35 ' 12  ' < 3  /3  ] H  33  >/5' 2  ; /'  83/  5/0'  '  4  /3'  /  0'  ' /B=/81  A
1  ' 043  >' 12/'  51'1/ '  /  35

E '  H  5'  11/  0  8/'  ' 0 ;  /'  352 =' '  4  0  5'  //  '  3/'  3'  /55' 3/>4  3 ' < 3' 12/'  51'
1/ '  /  35 ' 12  ' < 3  /3  ' ]H  2/' 824382/5'  0'  12/3'  =  8/5'  <' 0 ;  /'  352 =' 2  ; /'  //  '
482'  3/'  4  /3  45  '  0' 3/>4  3  '  11/  0/0'  '  ' 8  55/5'  <' =/  = / ' 043  >' 12/'  51'1/ '
/  35 ' 12  '  1'  ' < 3  /3' = /3  0

C '  H  5'  04513 '  83/  5/0'  3' 0  52/0 '  0'  3/' 12/'  /3' 8  55/5'  3/'  3'  /55' 8 384  A
5= /81'  ' 12/ 3' 8  0481 '  0' 0/8/  1'  ' 12/ 3' = /35  '  ==/  3  8/ '  12  ' 12/'  51'1/ '  /  35 '
12  ' < 3  /3  ' ] H  04513 '  2  5'  =3  0 >  45  '  83/  5/0 '  0'  12/'  /3' 8  55/5'  482'  3/'
30/3 '  0'  8 384  5=/81'  ' 12/ 3' 8  0481 '  0' 12/ 3' = /35  '  ==/  3  8/' >3/  1  '  /  0/0 '
043  >' 12/'  51'1/ '  /  35 '  N

G '  H  ; /'  12/' =  8/' /51  52  /  15'  ' 12/' 5/ ; /3  ' 1  5'  0' 1  52 =5' 1/  0/0' 1 ' 5/843/'
12/' 13  ?4  1 '  <' 12/' 8  '  3'  12/3  5/' [  0' 2  ; /'  3' 2  ; /'  1' 0/1/81  '  0' =4  52  /  1'
3/' =3  =1  '  0' 543/  ' <  /0'  ' 12/' = /3=/13  1  '  <' 83  /5 ' 5  8/' 12/'  /  3'  "  ! ' 12  '
< 3  /3  ] H  2/' =  8/' /51  52  /  15'  ' 12/' 5/ ; /3  ' 1  5'  0' 1  52 =5' 2  ; /' /  / 1  '
8  13  41/0' 1 ' 12/' >/  /3  ' 13  ?4  1 '  0' =3  5=/3 1 '  <' 12/' 8  '  0' / ; /3 '  />  '  /  5'
2  5'  '  ' 88  5  5'  //  ' =3  =1  '  /B/31/0' 1 '  0/1/81' 12/'  =/3=/13  1  35'  <' 83  /5 '  0'
=4  52  /  15'  88  30  >'  12'  12/'  /51  52/0'  5'  <' 12/'  8  ' 2  ; /'  //  '  30/0' 12/'
>4  1

" '  H  ; /' 8  3=  3  ' =4  52  /  15'  //  '  3/'  3'  /55' 5/ ; /3/ '  3'  3/'  3'  /55' <3/?4/  1'  '
=3  =  31  ' 1 ' 12/'  83/  5/'  <' 12/' = =4  1  '  12  ' 12/'  51'1/ '  /  35 ' 12  ' < 3  /3  ' ] H'
3=  3  ' =4  52  /  15' 2  ; /'  1'  //  '  1'  ' 5 '  5/ ; /3/'  3' 5 ' <3/?4/  1'  5' < 3  /3  ['  12/3'
/  5'  <' =4  52  /  1 ' 12  1'  5 '  2  30  43'  0' 5  1  3 ' 8  <  /  /  1 '  '  ' 0  52/0' 0 /1 '
2  ;  >'  //  ' < 4  0'  3/' /<</814  '  ' 12/' = -/ ; /  1  '  <' 83  /5

$ '  H  3/' 12/'  412' 0  3 '  <'  43  =/  ' = 3/  15'  ' 12 5' 8  4  13  ' '  3/'  3'  /55'  04513  45'
0' 5  /3'  ' 12/ 3' 2  15' 12  '  >21'  /'  3/  5  '  /B=/81/0' <3  ' 12/'  82  3  81/3'  0'
0/583 =1  '  <' 12/' =/35  5' <3  '  2  ' >/  /3  ' 12/ '  3/' 0/58/  0/0' H H  2/'  412'  <' 12/'
8  '  3 '  <'  43  =/  ' = 3/  15 '  3/'  5'  04513  45'  0' <3/ /'  <3  ' ; 8  45'  3' 034  R/ '
2  15'  5' 12/'  412'  <'  '  <'  5'  @/51  *5' 5/11 /  /  15

! '  H  5' 12/' 8  '  =3  ; /0'  '  >3 84 143/ ' 8  /38/'  0'  =4 /  8/ '  ' '>3/  1/3'  3'  /55'
=3  =  31  '  12  ' 12/'  51'1/ '  /  35 ' 12  '  1' 0 0'  1'  ' < 3  /3'  =/3  0] H  2/' 8  ' 2  5'
0/3<4  '  =3  ; /0'  '  >3 84 143/ ' 8  /38/'  0'  =4 /  8/ '  0'  /  0'  ' =3  =  31  '
043  >' 12/'  51'1/ '  /  35[  /  12'  /  >'  3/'>/  /3  ' 0 <<45/0'  >51' / ; /3 '8  55'  <'5  8 /1  '
2  5' >3/  1  ' 8  13  41/0' 1 ' 12/' =3/5/  1' =3  5=/3  45' 51  1/'  <' 12/' 8

'  H  ; /'  3' 2  ; /'  1'  '  =3  ; /0' 5  51/  '  <'  >3 84 143/'  //  '  13  048/0 '  0'  '54=/3  3'
0/583 =1  '  <'  4  0  >5'  //  ' 8  513481/0'  ' 12/' 5/11 /35' 123  4>2  41' 12/' 8  4  13  '  12  ' 12/'
51'1/ '  /  35 ' 12  ' < 3  /3  ' ] H  2  1'  '  =3  ; /0' 5  51/  '  <'  >3 8  143/' 2  5'  //  '  13  048/0'
>51' 12/' 5/11 /35 '  0' 12  1'  4  /3  45'  4  0  >5'  <'  ' ; /3 ' 54=/3  3' 0/583 =1  ' 2  ; /'  //  '
/3/81/0'  12  ' 12/'  51'1/ '  /  35' 123  4>2  41' 12/' 8  '  5' 4  ; /35  '  /0'  '  ' 3  R5'
0' 8  55/5'  <' =/35  5[  /  5/' ?4  1 1 /5'  <'  0' 2  ;  >'  // ' 8 /  3/0'  0' 84 1 ;  1/0 '  3'
</  8/0'  '  ' 0 <</3/  1' =  315'  <' 12/' 8  ' 12/ '  51'1 1  ' 4  R

9 '  H  3/' -12/' =/  = / '  123  4>2'  ' 12/' >3  0  1  5'  <' 5  8 /1  '  /11/3'  3'  35/' =3  1/81/0'  '
12/ 3' =/35  5'  3' =3  =/31 /5 '  12  ' 12/'  51'1/ '  /  35 ' 12  ' < 3  /3  '  2/' =/35  5'  0' =3  -
#GG '  '  '  '  =/31 /5

#9 6 6 7 ' 7 :' '

==/ 0 B' @= 31 /5' <' '12/' 2 1 15' <'12/' 8 ' 3/' =3 1/81/0' 0' > ; /3 /0' '12/' 5' 0' 3/
0 P' 5' 5 </' 0' 5/843/' 5' 12 5/' ' '= 31' <' 5' @/51 *5' 0 5

---------- ---' F7 H 6 2 1' / >12' <'1 /' 2 ; /' 4' 3/5 0/0' '12 5' 8 ' 0' 2 ' >' 2 ; /' ' //
\=' 6 / 1 312' ' > 513 1/' 3' 82 = '12/3/ ] H ' 2 ; /' 3/5 0/0' 12 31 ' / 35' '12/' 8 ' <' / ' 412'
6 /5 ) 0' 043 >' 12 1' =/3 0' 2 ; /' < /0' 5 /' <'12/' 51' = 31 1' << 8/5' 12/3/ 'L' 2 ; /'
2/ 0' 12/' 5 14 1 ' <' =3 8 = ' 543>/= '< 3' / / ; / ' / 35' [ <' 54=/3 1/ 0/ 1' <' = E 8/ - 0'
> 513 1/' <'12/' 1/33 1 3 '< 3' 3/' 12 ' /' / 35[' 0' 13/ 543/3' <'12/' = 8/' <4 0' < 3' 1/ '
/ 35' = 51

05 > /0P' ' : B - ' F'

3'F 2 'F /5 ' H Q ' 83 /5' // ' 3/' 3' /55'<3/?4/ 1' '=3 = 31 '1 ' 12/' 83/ 5/' <'12/' = =4A
1 '5 8/' 12/' 8 / 8/ / 1' <'12/' / 3' " ! ' 12 ' '12/' 1/8/0/ 1' / 35' ] H 8/' 12/'
/ 3' " #' 2/ ' ' 33 ; /0' '12/' )8 ' '12 R' 83 /5' 2 ; /' /8 /' /55' <3/?4/ 1' '=3 A
= 31 '1 '12/' 83/ 5/0' = =4 1

9 ' H 5' 034 R/ /55' =3/ ; /0' ' '>3/ 1/3' 3' /55' 0/>3/ / ' < 3' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' '=3 A
= 31 '1 '12/' = =4 1 '12 '< 3 /3 ' ] H 34 R/ /55' 2 5' 0 52/0' ' ' 51' >3 1 < >'
0/>3/ /' 043 >' '3/5 0/ 8/' '12/' 8 [ ' 12/' 8 4 13 ' ' 5/ 0 ' 3' / ; /3' 5/ /' ' /'
1 B 8 1/0

7 ' H ; /' 3 1 ' 0' =3 < 1 ' <' 12/' 12' 83/ 5/0' 3' 0 52/0' 12 '12/'
51' 1/ ' / 35' [ 0' 3/' 12/' >/ /3 '2 15' <'12/' =/ = /' 3/' 3' /55' 8 33/81)12 '< 3 /3 '
3 1 ' 0' =3 < 1 ' <'12/' 12' 2 ; /' 8/31 '0 52/0' 043 >' ' /B=/3 / 8/ '
0' 12/' 2 15' <'12/' =/ = /' 3/' =3 ; >

#' H ; /' 33 >/5' // ' 3/' 3' /55' <3/?4/ 1' '=3 = 31 ' 1 ' 12/' = =4 1 ' 12 '
12/' 51' 1/ ' / 35 '12 '< 3 /3 '] H - 33 >/5' 2 ; /' // ' 482' 3/' <3/?4/ 1' '=3 = 31 '
1 '12/' = =4 1 ' >' 1 ' 12/' 40 /' / 8 43 >/ / 1' 2/ 0' 41' 1 ' =3 1/' 12 1' 1 /' <'
3 '3/< 3 1

E ' H 5' 11/ 0 8/' '0 ; /' 352 =' ' 4 0 5' // ' @ 3/' 3' /55' 3/>4 3 ' < 3' 12/' 51'
1/ ' / 35 '12 '< 3 /3 '] H 11/ 0 8/' '0 ; /' 352 =' ' 4 0 5' 2 5' /8 /' 482'
3/' 3/>4 3' ' '8 55/5 ' 0' /5=/8 ' '8 ; 815 ' 2 ' 3/' 8 =/ /0' 1 ' 11/ 0' '
'@40 8 45' > ; /3 / 1' 3/>4 1 ' '12 1' 2/ 0

' C H 5' 04513 ' 83/ 5/0' 3' 0 52/0 ' 0' 3/' 12/' /3' 8 55/5' 3/' 3' /55' 3A
84 5=/81' '12/ 3' 8 0481 ' 0' 0/8/ 1' '12/ 3' =/35 ' ==/ 3 8/ ' 12 '12/' 51' 1/ ' / 35 '
12 '< 3 /3 ] H 04513 ' 2 5' 83/ 5/0' 12' 12/' = =4 1 ' 0' 4 0' 2 ; /' 83/ 5/0' 1 '
' 482' >3/ 1/3' /B1/ 1' 2 0' 12/3/' // ' '54<< 8 / 1' 3R/1' 3' 0/ 0' < 3' 12/' =3 048/ ' 2/'
0' 5/11 /0' 8 ; 815' 3/' >/ /3 '12/' 51' 3/5=/81<4 ' 0' 12/' /51' 43/35 ' >' 1 '
>3/ 1/3' / 1 ' '12/' =3/5/ 1' 5 51/ ' <' > ; /3 >' 8 ; 815[ 12/' =/35 ' ==/ 3 8/' <'
'8 55/5' =3 ; /5' '0/8/ 8 '

G ' H ; /' 12/' = 8/' /51 52 / 15' '12/' 5/ ; /3 '1 5' 0' 1 52 =5' 1/ 0/0' 1 ' 5/843/'
12/' 13 ?4 1 ' <'12/' 8 ' 3' 12/3 5/[ 0' 2 ; /' 3' 2 ; /' 1' 0/1/81 ' 0' =4 52 / 1'
3/' =3 =1 ' 0' 543/ '< /0' '12/' =/3=/13 1 ' <' 83 /5 ' 5 8/' 12/' 7/ 3' "P ! ' 12
' < 3 /3 ] H 2/' = 8/' /51 52 / 15' '12/' 5/ ; /3 '1 5' 0' 1 52 =5' 2 ; /' 8/31 '
(' 1/ 0/0' 1 '5/843/' 12/' 13 ?4 1 ' <'12/' 8 [ =4 52 / 1 '12 4>2' >/ /3 ' /' /38 <4 '
==/ 35' 1 ' /' 1 '< ' 3/' =3 =1 '12/' =/3=/13 1 ' <' 83 /5' <' 1/' / 35

"' H ; /' 8 3= 3 ' =4 52 / 15' // ' 3/' 3' /55' 5/ ; /3 ' 3' 3/' 3' /55' <3/?4/ 1' '
=3 = 31 '1 '12/' 83/ 5/' <' 12/' = =4 1 ' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' 12 '< 3 /3 '] --'
' ' 3/' 8 3= 3 ' =4 52 / 15' 2 ; /' // ' 482' /55' 5/ ; /3/ ' 0' /55' <3/?4/ 1' '=3 A
= 31 '1 '12/' 83/ 5/' <'12/' = =4 1 '12 '< 3 /3

> -H 3/' 12/' 412' 0 3 ' <' 43 =/ '= 3/ 15' '12 5' 8 4 13 P' 3/' 3' /55' 04513 45'
)' 0' 5 /3' '12/ 3' 2 15 ' 12 ' >21' /' 3/ 5 ' / <=/81/0' <3 '12/' 82 3 81/3' 0' 0/A
583 =1 ' <' 12/' =/35 5' <3 ' 2 ' >/ /3 n)' 12/ ' 3/' 0/58/ 0/0' ] H ' 12 R' 12/' 412'
3 ' <' 43 =/ ' = 3/ 15' '12 5' 8 4 13 ' 3/' >/ /3 '12/' 51' =3 5 > ' 5 /3' 3 8/'
4 0/3' 12/' 3 1 52' 3 [ 12/ 3' 2 15' <' 04513 ' 83/ 5/' 5' 12/ 3' 513/ >12' ==3 82/5'
/ 35' <' 143 1 [ 12/ ' 3/' >/ /3 ' 2 /51 ' 1/ >/ 1' 0' 5= 3 1/0 ' 0' ' ' ? 0'
; /3 ' 54=/3 3' 1 ' 2 1' 8 4 0' 3/ 5 ' /' /B=/81/0

! ' H 5' 12/' 8 ' =3 ; /0' ' >3 84 143/ ' 8 /38/' 0' =4 / 8/ ' ' '>3/ 1/3' 3'
/55' =3 = 31 ' 12 '12/' 51' 1/ ' / 35 ' 12 ' 1' 0 0' 1 '< 3 /3' =/3 0] H 2/' 8 '
2 5' =3 ; /0' /B1/ 5 ; / ' ' >3 84 143/ ' 0' 12 1' 1/ [51' 482' =3 1/0' '12/' < 3 1 '
<' /B8/ / 1' =4 8' 3 05' 1 ' 12/' 1/3 3' 5/11 / / 15 ' /38/' 2 5' // ' 3/1 30/0' '
= 31' 0' /B= 31' 041 /5 ' =4 / 8/' 5' 82 /< ' 8 < /0' 1 ' 12/' /382 15 ' 0' '</ ' <'12/'
3 > ' 8 ; ' 0' 1 3 ' << 8/35 ' 0' 12/ 3' < /5' [ 12/' < / /' 5/11 /0' 84 1 ; 1 3' <'12/' 0 '
0' >3 T /35 ' 3/' >/ /3 ' ; /3 ' = 3

' H ; /' 3' 2 ; /' 1' ' =3 ; /0' 5 51/ ' <' >3 84 143/' // ' 13 048/0 ' 0' '
54=/3 3' 0/583 =1 ' <' 4 0 >5' // ' 8 513481/0' '12/' 5/11 /35' 123 4>2 41' 12/' 8 4 13 '
12 '12/' 51' 1/ ' / 35 '12 '< 3 /3 ] H ' =3 ; /0' 5 51/ ' <' >3 84 143/' 2 5' // ' A
13 048/0' ' 51' <' 12/' 5/11 /35' 2 ' 8 4 0' << 30' 1 ' 0 / ' 0' 12/3' 1 5' 8 ' 51'
<' 54=/3 3' 0/583 =1 5' <' 4 0 >5' < 3' 12/' >/' <' 12/' 8 ' [ 41' = ; /31 ' 0' 12/' 1[
<'13 0/5 / ' 8 =/ 5' 12/' 4 R' <'12/' 1/3 3' = =4 1 '1 ' ; /' ' ; /3 ' 24 /' 2 1 1 5

9 ' H 3/' 12/' =/ = /' 123 4>2' ' 12/' >3 0 1 5' <' 5 8 /1 ' /11/3' 3' 35/' =3 1/81/0' '
12/ 3' =/35 5' 0' =3 =/31 /5' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35' 12 '< 3 /3 ' ] H ' 2 ; /' 3/ 5 '1 '
/ / ; /

/ / ; 12 / / 543/5 <12 =3/5/ 1 > ; /3 / 1 1 2 ; // /55 3 13 3 0 12 1 =/3A ==/ 0 B
5 5 0 =3 =/31 123 4>2 >3 0 1 5 <5 8 /1 3/ =3 1/81/0 3/ 8 5 1 1 12/ 0 P
=3 8 = /5 <12/ 3 1 52 8 51 141 12 2/3/1 < 3/

7 H 6 2 1 / >12 <1 / 2 ; / 4 3/5 0/0 12 5 8 0 2 > 2 ; / 4 // 1 )+; 0> ,$) ;!
> 513 1/ 3 82 = 12/3/ ]H 2 ; / 3/5 0/0 12 5 8 < ; / / 35 0 2 < 0
// < ; / 125 @ > 513 1/ J

i3 3/ 4 0/3 2 0 1 />/ 1 Q 12 5 / 351 F 4 3 "9!
05 > /0P # F

Y 5 # 5

H Q 83 /5 // 3/ 3 /55 <3/?4/ 1 =3 = 31 1 12/ 83/ 5/ <1 / = =4- 6 3 4>21
1 5 8/ 12/ 8 / 8/ / 1 <12/ / 3 7 12 1 1 / 1/8/0/ 1 / 35 ] H <
= 12 1 83 /5 2 ; / // /55 3/?4/ 1 =3 = 31 1 12/ 83/ 5/ <= =4 1 8/
12/ 8 1 / 8/ / 1 <12/ / 3 " ! 12 12/ 1/8/0/ 1 / 35 [ 0 2 ; / 5/3;/0
12 1 12/ 3= @ 3 1 2 82 2 ; / </ 8 11/0 5 8/ 12 1 =/3 0 2 ; / >/ /3
8 ; 815 <1/3 3/8/ 1 33 ; > 12/ 8

7L H 5 034 R/ / 55 =3/ ; /0 >3/ 1/3 3 /55 0/>3/ / < 3 12/ 51 1/ / 35 =3 A
= 31 1 12/ = =4 1 12 < 3 /3 ] H <= 12 1 034 R/ /55 2 5 =3/ ; /0
/55 0/>3/ / < 3 1 / 51 1/ / 35 12 < 3 /3 =3 = 31 1 1 / = =4 1 [ 0
2 ; / 5/3;/0 12 1 5= 3 14 45 ? 35 2 ; / 1 // 5 4>21 <1/3 12/ ;/3 8 55/5 <
=/ = / 12 12 1 ; 0 1 12 2 82 12/ < 3 /3 /3/
7 H ; / 3 1 0 =3 < 1 <12/ 12 83/ 5/0 3 0 52/0 12 12/
51 1/ / 35[ 0 3/ 12/ >/ /3 2 15 <12/ =/ = / 3 -/ 3 /55 8 33/81 12 < 3 /3 ]
H <= 12 1 3 1 2 5 // /55 8 5= 84 45 12 12/ 51 1/ / 35 0
=3 < 1 <12/ 5 12 0 52/0 0 12/ >/ /3 1 <12/ =/ = / 2 ; / // 3/
8 33/81 12 < 31 /32<
! 5 0 , 33 >/5 // 3/ 3 /55 <3/?4/ 1 =3 = 31 1 12/ = =4 1 [ 12
12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 ] H <= 12 1 33 >/5 2 ; / // 3/ <3/?4/ 1
12 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 =3 = 31 1 12/ = =4 1
E H 5 11/ 0 8/ 0 ; / 352 = 4 0 5 // 3/ 3 /55 3/>4 3 < 3 12/ 51
1/ / 35 12 < 3 /3 ] H <= 12 1 3/ 3/>4 3 11/ 0 8/ 0 ; / 352 =
2 5 // 5/3;/0 => 8 55/5 <=/ = / 123 4>2 41 12/ 8 < 3 12/ 51 1/ / 35
12 < 3 /3
C H /5 04513 83/ 5/0 3 0 52/0 D 3/ 12/ /3 8 55/5 3/ 3 /55 8 384
5=/81 12/ 3 8 0481 0 0/8/ 1 12/ 3 =/35 ==/ 3 8/ 12 12/ 51 1/ / 35
12 < 3 /3 ]H 04513 2 5 83/ 5/0 0 12/ /3 8 55/5 1/ >/ / 3/ 8 384 A
5=/81 12/ 3 8 0481 0 ; /3 482 =3 ; /0 12/ 3 =/35 ==/ 3 8/ 12 12/
51 1/ / 35 12 < 3 /3
G H ; / 12/ = 8/ /51 52 /1115 12/ 5/ ; /3 1 5 0 1 52 =5 1/ 0/0 1 5/843/
12/ 13 ?4 1 <12/ 8 3 12/3 5/ [ 0 2 ; / 3 2 ; / 1 0/1/81 0 =4 52A
/ 1 3/ =3 =1 0 543/ < /0 12/ =/3=/13 1 <83 / 5 8/ 1 / / < " (
12 < 3 /3 ] 5 < = 12 1 1 / = 8/ /51 52 / 15* 12/ 5/ ; /3 1 5 0
1 52 =5 2 ; / 1/ 0/0 1 5/843/ 12/ 13 ?4 1 <12/ 0 12 1 0/1/81 0
=4 52 / 15 2 ; / 5 =3 =1 0 543/ < /0 12/ =/3=/13 1 <83 /5 5 <
< 3 /3 =/3 0
" -G ; / 8 3= 3 = 52 / 15 // 3/ 3 /55 5/ ; /3/ 3 - 3/ 3 /55 <3/?4/ 1
=3 = 31 1 12/ 83/ 5/ <12/ = =4 1 12 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 ] H
3= 3 =4 52 / 15 2 ; / // /55 5/ ; /3/ 0 <3/?4/ 1 =3 = 31 1 12/ 83/ 5/ <
= =4 1 12 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3
$ H 3/ 12/ 412 0 3 <43 =/ = 3/ 15 12 5 8 4 13 P 3/ </55 3304 13 45
0 5 /3 12/ 3 2 15 12 1>21 /3/ 50 /B=/81/0 <BI 12/ 8</ 3 81/3 0 0/A
583 =1 <12/ \I /35 5 <3 2 >/ /3 @)12/ 3/ 0/58/ 0/0]-H 2/ >/ /3 1 <
412 0 3 <43 =/ = 3/ 15 12 5 8 P 3/ <5 /3 0 04513 45 2 15 0
12/ 3 0/ 5/ 43 >/ /3 5 482 3/ 8 33/81 12 >21 3/ 5 /B=/81/0 <3
12/ 82 3 81/3 0 0/583 =1 <12/ =/35 5 <3 ;)2 >/ /3 12/ 3/ 0/58/ 0/0
! 5 12/ 8 =3 ; /0 4 >3 84 143/ / /38/ 0 =4 / 8/ < >3/ 1/< 3
/55 =3 = 31 12 12/ 51 1/ / 35 12 1 0 0 1 < 3 /3 =/3 0 ]H 2/ 8 -
>/ /3 2 5 =3 ; /0 >3 84 143/[ 8 /38/ /< 3/ 12/ / 3 " ! 5 41 11 / R
1 0 =4 / 8/ 5 8 < /0 12 12/ 33 15 <</ 0 ; 04 5[ 8 /38/
5 8/ 12/ / 3 "F 2 5 =3 ; /0 0 =4 / 8/ 2 5 // 3/ >/ /3
-H ; / 3 2 ; / 1 =3 ; /0 5 51/ <>3 8 1 / // 13 048/0 0 54=/A
3 3 0/583 =1 <4 0 >5 // 513481/0 12/ 5/11 /35 123 4>2 41 12/ 8 4 13 12
12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 ] H 2/ =3 ; /0 5 51/ <>3 84 143/ 5 3 12/3 8 < /0
1 12/ </ 12 12/ /B8/=1 <&3 8 543/5 12 </ 8/5 2 82 3/ >/ /3 0 6 4 0
0 83/0 1 1 482 0/3 8 [ 0 12/ 5/11 /35 2 ; / 482 =3 ; /0 12/ 8 513481
<12/ 3 4 0 >5 >/ /3 123 4>2 41 12/ 8 12 12/ 51 1/ / 35 12
< 3 / * (

9 H 3/ 12/ =/ = / 123 4>2 12/ >3 0 1 5 <5 8 /1 /11/3 3 35/ =3 1/81/0
12/ 3 =/35 5 0 =3 =/31 /5 12 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 ]H 2/ =/ = / 123 4>2
#GG g (

6 6 7 ' 7

' '

. ; . %
\ ' !^ !

'12/' >3 0 1 5' <' 5 8 /1 ' 3/' 22 1/ ' /11/3' =3 1/81/0' ' 12/ 3' =/35 5' 0' =3 =/3 '
12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' 1 ' < 3 /3

' 7-H 6 2 1' / >12' <' 1 /' 2 ; /' 4' 3/5 0/0' ' 12 5' 8 ' 0' 2 ' >' 2 ; /' 4' //
N >!' 1)A@+*) ; ! ' > 513 1/' 3' 82 = ' 12/3/ ] H ' 2 ; /' // ' 4= 305' <' 12 31 - /' / 35 ' ' / 3 '
12 31 -1 ' 3/5 0 >' 12 -12/' 15' <' 12/' 8 ' 0' 2 ; /' // ' ' > 513 1/' 4= 305' <'
1/ ' / 35 ' J

== 05 > /0P' : ' $ - ' F '
970' F 4 3 ' "9 !

T!

F /5' /2 ' YJ) H Q ' 83 /5' // ' 3/' 3' /55' <3/?4/ 1' ' =3 = 31 ' 1 ' 12/' 83/ 5/' <' 12/' = =4A
1 ' 5 8/' 12/' 8 / 8/ / 1' <' 12/' / 3' " ' 12 ' ' 12/' 1/8/0/ 1' / 35 ] H 3 /5'
3/' 1' 5 ' <3/?4/ 1' 0' 8 3= 3 Y' =4 52 / 15' 8 5 0/3 ' /55 ' 8 5 0/3 >' 12/' < 4B' <'
0' 82 3 81/35' /' 2 0' 12/' 51' 1/ ' / 35

9 ' H [ 5' 034 R/ /55' =3/ ; /0' ' ' >3/ 1/3' 3' /55' 0/>3/ / ' < 3' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' ' =3 -'
' = 31 ' 1 ' 12/' = =4 1 ' 12 ' < 3 /3 ' ] H 2/' 5/11 /35' 0' 12/35' <' 12/' /3' 8 55' 2 ; /
1' 12 1' 12 351' <1/3' 5= 3 15' 12/ ' < 3 /3 ' 2 0

7 ' H ; /' 3 1 ' 0' =3 < 1 ' <' 12/' 12' 83/ 5/0' 3' 0 52/0' 12 ' 12/
51' 1/ ' / 35[' 0' 3/' 12/' >/ /3 ' 2 15' <' 12/' =/ = /' 3/' 3' /55' 8 33/81' 12 '
< 3 /3 ] H 5' /B8/ / 8 ' ' ; /3 3' 8?4 3 /*5' >/ /3 ' 30/3' ' 12 1' 2/ 0' 2 5' 2 0' '
; /3 ' 5 41 3 ' /<</81 ' 2 82' > ; /5' ' == 314 1 ' 1 ' 12 5/' 2 5/' 041 ' 1' 5' 1 ' 5=/81' 12/'
=3 5 /35' ' 12/' 0 <</3/ 1' 0 513 815 ' ' 30/3' 1 ' 5/ /' 12 1' 12/ ' ==/ 3' 0/8/ 1 ' 0' 12 1' 12/ 3'
/ = /35' <43 52' 12/ ' 12' =3 =/3' /8/55 3 /5' < 3' 12 1' =43= 5/[ ' 2 82' / 5' 12/'
12' 5' 3/' 3/>4 3 ' 11/ 0/0 ' 0' 12/' 2 15' <' 12/' =/ = /' 3/' 3/' =3 ; /0' 12 '
< 3 /3 ' )

# ' H ; /' 33 >/5' // ' 3/' 3' /55' <3/?4/ 1' ' =3 = 31 ' 1 ' 12/' = =4 1 ' 12 '
12/' 51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ' ] H 33 >/5' 2 ; /' 8/31 ' 83/ 5/0' <' 1/' / 35 ' <3 3'
12/' 0 1 ' > ; / ' ' 2 5' /B8/ / 8 ' ' ; /3 3' 8?4 3 /' 1 ' 12 5/' 2 ' ; /0' ' ' 51 1/'
<' 8 84 >/' ' >/ /3 ' ' ' 33 ; ' ' 12/' 8

E ' H 5' 11/ 0 8/' ' 0 ; /' 352 =' ' 4 0 5' // ' 3/' 3' /55' 3/>4 3 ' < 3' 12/' '
51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ' ] H 2/' =/ = /' 3/' 3/' 3 ' 12 ' < 3 /3 ' [ 11 /' 1 8/' 5'
2 0' 1 ' 12/' 12-0 ' 4 1 ' 12/' 33 ; ' <' 2 5' /B8/ / 8 ' ' ; /3 3' 8?4 3 /

C ' H 5' 04513 ' 83/ 5/0' 3' 0 52/0 ' 0' 3/' 12/' /3' 8 55/5' 3/' 3' /55' 8 384 A
5=/81' ' 12/ 3' 8 0481 ' 0' 0/8/ 1' ' 12/ 3' =/35 ' ==/ 3 8/ ' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' 12 '
< 3 /3 ' ) 04513 ' 2 Y5 83/ 5/0' <3 ' 12/' / 8 43 >/ / 1' > ; / ' 0' 12/' /3' 8 55/5'
3/' 482' 3/' 0/8/ 1' ' 12/ 3' =/35 ' ==/ 3 8/' 12 ' < 3 /3

' H ; /' 12/' = 8/' /51 52 / 15' ' 12/' 5/ ; /3 ' 1 5' 0' 1 52 =5' 1/ 0/0' 1 ' 5/843/'
12/' 13 ?4 1 ' <' 12/' 8 ' 3' 12/3 5/[' 0' 2 ; /' 3' 2 ; /' 10/1/81 ' 0' =4 52 / 1'
3/' =3 =1 ' 0' 543/ ' < /0' ' 12/' =/3=/13 1 ' <' 83 /5 ' 5 8/' 12/' / 3' " ! ' 12 '
< 3 /3 ' ] H 2/' = 8/' /51 52 / 15' 2 ; /' ; /3 ' 482' 1/ 0/0' 1 ' 5/843/' 12/' 13 ?4 1 ' <'
12/' 8 ' 0' 0/1/81 ' 0' =4 52 / 1' 482' 3/' =3 =1 ' < /0' ' 12/' =/3=/13 1 '
<' 83 /5' 12 ' < 3 /3

" ' H ; /' 8 3= 3 ' =4 52 / 15' // ' 3/' 3' /55' 5/ ; /3/ ' 3' 3/' 3' /55' <3/?4/ 1' '
=3 = 31 ' 1 ' 12/' 83/ 5/' <' 12/' = =4 1 ' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ' ] H 3-
3 ' =4 52 / 15' 2 ; /' // ' /55' <3/?4/ 1' 12 ' < 3 /3 ' 12/3' 0/5' <' =4 52 / 1'
; >' // ' 0 =1/0

$ H 3/' 12/' 412' 0 3 ' <' 43 =/ ' = 3/ 15' ' 12 5' 8 4 13 P' 3/' 3' /55' 04513 45'
0' 5 /3' ' 12/ 3' 2 15 ' 12 ' >21' /' 3/ 5 ' /B=/81/0' <3 ' 12/' 82 3 81/3' 0' 0/583 =A
1 ' <' 12/' =/35 5' <3 ' 2 ' >/ /3 ' 12/ ' 3/' 0/58/ 0/0' IH 2/' 4125' 2 3 ' ' 12/'
8 ' 3/' ' >/ /3 ' 5 /3 ' 2 /51' 0' 04513 45 ' 0' ' <' 12/ ' 8 /0' 1 ' 3/ > '
0' 3/' ' ; /3 ' =3 5 >' =/ = /

! H 5' 12/' 8 ' =3 ; /0' ' >3 84 143/ ' 8 /38/' 0' =4 / 8/ ' ' ' >3/ 1/3' 3' /55'
=3 = 31 ' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' 12 ' 1' 0 0' 1' ' < 3 /3' =/3 0' ] H 2/' 8 ' 2 5'
=3 ; /0 ' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' < 3' / 0' 12/' 51' 5 >4 /' /B=/81 1 ' <' ' 12/'
0' 2 1 15' [' //' 12/' 2 >2' 3 05' 123 4>2 41' 12/' 2 /' <' 12/' 8 4 13 ' 1 ' / ; /3 ' >3 84 A
143 ' 0 513 81

H ; /' 3' 2 ; /' 1' ' =3 ; /0' 5 51/ ' <' >3 84 143/' // ' 13 048/0 ' 0' ' 54=/3 3'
0/583 =1 ' <' 4 0 >5' // ' 8 513481/0' ' 12/' 5/11 /35' 123 4>2 41' 12/' 8 4 13 ' 12 ' 12/'
51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ] H 2/3/' 5' 1' ' 8 = 3 5 ' /1 // ' 12/' 4 0 >5' /3/81/0'
12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35' 0' 12 5/' /3/81/0' /< 3/' 12 1' =/3 0' [ 2 / ; /3 ' 5' 12' 3/' 1 ' /(
5/ / ' 12/ ' ' 5 /3' < 3' 12/ 5/ ; /5' [ 12/' = 4>2' 5' >/ /3 ' 45/0' ' 2 82' 43' 5'
< 3 /3 ' =/3< 3 /0' ' / [' 0' 12/' >/ /3 ' /12 0' <' 8 5 >' 12/' 05' 5' < 3' 54=/3 3'
1 ' 2 1' 1' < 3 /3 ' 5

9 H 3/' 12/' =/ = / ' 123 4>2' ' 12/' >3 0 1 5' <' 5 8 /1 ' /11/3' 3' 35/' =3 1/81/0' '
12/ 3' =/35 5' 0' =3 =/31 /5 ' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ' ] H 5' /B8/ / 8 '
' ; /3 3' 8?4 3 /' 2 5' 0 /' / ; /3 ' 12 >' 12 1' ' 8 4 0' 0/ ; 5/' 1 ' =3 1/81' 12/' 2 1-)
15' ' 12/ 3' =/35 5' 0' =3 =/31 /5[' < 3 /3 ' 2/ ' /' 2 0' 1' 12 1' ; /3 ' >3/ 1' 4 /3' <'
8 ; 815' 12/3/' 3/' ' /' 2 0' 1 8/' 5' ' 1 3 ' 1 ' >4 30' 12/ ' 0' =3 1/81' 12/'
2 1 15

9 G( ' N ' ' N ! #E

7 H 6 2 1' / >12' <' 1 /' 2 ;/' 4' 3/5 0/0' '12 5' 8 ' 0' 2 ;' >' 2 ;/' 4' // ' , ; . %
' > 513 1/' 3' 82 = '12/3/ ' ]H ' 2 0' 12/' 2 43' 1 ' 3/8/ ;/' M @/51 *5' == 1 / 1' \ !^
<' 55 51 1' 543>/ ' 1 ' 12 5' 8 ' ' G$ ' 0' 2 ;/' // ' 51 1 /0' ' ; 3 45' = 31)5' <'
1' 1 / 1 ' 123//' / 35[' ' 2 ;/' 5 ' // ' == 1/0' ' > 513 1/' 4= 305' <' 1/ ' / 35 F /5' /2

05 > /0P # ' - # ! ' F '

*' C " & '83 /5' // ' 3/' 3' /55'<3/?4/ 1' '=3 = 31 '1 '12/' 83/ 5/' <'12/' = =4 1 '6 ' B
5 8/' 12/' 8 / 8/ / 1' <'02/' / 3ñ" ! ' 12 ' '12/' 1/8/0/ 1' / 35' H '12 . 1' /3/'
'12/5/' 0 513 815')' 0' '3/</33 >' 1 '12/' =3 8//0 >5' <'12/' > 513 1/5 Y' < 0' 12/' 4 /3' <'
=/35 5' 8 11/0' < 3'13 ' <3 '12/' R/5 1 '1 ' 12/' 3 ' 431 ' '12/' / 3' 1> '
4 1/0' 1 '1/ ' ' 5' =/3' /B/0' ; 482/3' 2 d [' 0' 12 5' <3 ' '= =4 1 ' <' E E ! ' =/3A
5 5 ' <' 2 ' " ' 3/' 8 ; 815 ' '2 ;/' 5 '/B /0' 12/' 41/5' <'12/' > 513 1/5' 5' < 3'
8R' 5' 12/' / 3' ' ' 0' < 0' 12/' 8 11 5' 2 ;/' // ' =' / 82' / 3' 5' =/3' 8 5 3/' d 9
9 ' H 5' 034 R/ /55' =3/ ; /0' ' '>3/ 1/3' 3' /55' 0/>3//' < 3' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' '=3 A
= 31 '1 '12/' = =4 1 '12 ' < 3 /3 ]-H ' 8 1' 5/3 ;/' 12/' / 51' 0 <</3/ 8/(
7 ' ; /' 3 1 ' 0' =3 < 1 ' <' 12/' 12' 83/ 5/0' 3' 0 52/0' 12 '12/'
51' 1/ ' / 35 [' 0' 3/' 12/' >/ /3 ' 2 15' <'12/' =/ = /' 3/' 3' /55' 8 33/81' 12 ' < 3 /3 ]
IH 2/' >/ /3 ' 2 N15' <' 12/' 3/5=/81 /' =/ = /' 3/' 8/31 '1 482 =3 ;/0 ' 12 5/' <' 12/'
8 ; 815' '12 R' 3/' 1[' 12/' >3/ 1' < 4B' <' 12/' 11/3' <3 ' 12/' 12/3' 8 4 13 ' =3/ ; / 15'
3/< 3 1 ' / ' 3' < <1// ' / 35' 5 8/' ' =/35 5' /3/' 1 ' /' 5// ' 3R >' ' 12/'
< / 05' '12/' 12' 0 '[ 41' 1 5' 8451 '2 5' // ' ' / 35' 52/0
#' H ; /' 33 >/5' // ' 3/' 3' /55' <3/?4/ 1' '=3 = 31 '1 ' 12/' = =4 1 ' 12 '
12/' 51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ] H / ' 33 >/5' 1 R' = 8/' =3 3' 1 ' " ![' 12 5'
5 51/ ' /> ' 1 ' /B1/ 0' ' " '3 ' 0' 2 5' 83/ 5/0' =3 >3/55 ;/ '1 ' 12/' =3/5/ 1' =/3 0 ' '
1' 5' ' / 3 ' 5' 4 454 ' < 3' =/35 5' 1 ' 8 2 1' =4 8 '1 >/12/3' 0= 31 84 3 ' ; 12' 12/'
1 ; /- 3 '@ 412' <'12/' 8 P' 12 41' / >' 33 /0 ' 5' 1' 5' ' > 0
E G- 5' 11/ 0 8/' ' 0 ; /' 352 =' ' 4 0 5' // ' 3/' 3' /55' 3/>4 3 ' < 3' 12/'
51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ' ] H 2/' 824382/5' 3/' 482' /11/3' 11/ 0/0' 12 '12/ ' /3/' 1/ '
/ 35' 5 8/ ' '12/' 0 513 815' <' 12/' R/5 43 ' 12/3/' 5' 12/ ' ' ' = 8/' 2/3/'
0 ; /' /3; 8/' 5' =/3< 3 /0[ 12/3/' 3/' ' :'5/= 3 1/' /5 ' 0' 12/5/' 4( >/ /3 '
5=/ R >' / ' 11/ 0/0 ' 2/' 8 ; 815' 3/' 451/3/0' 4 0 ' 3 >5 ' 0' 5=/81/0' 5'
1 ' 8 / /55 ' ` 8 [' <1/3' 2 82' 12/ ' 5 ' 11/ 0' 0 ; /' 5/3; 8/L' 12 >' <' 12 5' R 0'
5('0 /' 4 1 ' 12 '12/' 51' < ; /' 3' 5 B' / 35
3!' 5 0$' ; . A$*1B' ;&1,0$, .' )1' . > ; $+, . :' 0; .' 01,' *+,' =) ? ,1' &=0$$,$' > 1,' )1' =,$$' & 1&A > J
$ ,&*' ;' *+, 1' &) ; . A&*:' 0; . ' . , , , ; *' ;' *+, 1' ,1$) ; 0=' 0 ,010 ; &, :' ? *+ ;' *+,' =0$*' *, ;' B, 01$:'
*+0 ;' #)1 > ,1=B' !(5 , ; , 10==B' $ ,0 I ; @:' #' $, ,' <A*' = **=,' . ##,1, ; &,' 1*' =, @01 .' *)' *+,' =0<) A1, 1' D
<A*' #1) >' *+ $' &=0$$' +0$' 01 $, ;' > 0 ; B' ? +)' #1) >' *+, 1' ; . A$*1B' +0 ,' 0 > 0$$, .' &) ; $ . ,10<=,'
1) ,1*B' ;' $*) & I :' *&!D' *+, $, ' ,1$) ; $' .1, $$' ?, ==:' 0; .' 01, ' ,1B' 01* 0=' *)' 1 * $+' > 0 ; A#0&J
*)1 ,$' #)1' *+, 1' &=) *+ ; @D' 01, ' > ) 1, ) ,1' & 1&A > $ ,&*' ;' *+, 1' &) ; . A&*:' 0; . ' &) > ,' #)1? 01 .'
? *+' &+, , 1#A=; , $$' ;' *+,' . , *, &* ) ; ' ) #' &1 > , !
! 5 0 ,' *+,' )= &, ' , $*0<= $+ > , ; *$' ;' *+,' $, ,10=' *) ? ; $' 0; .' *) ? ; $+ $' *, ; . , .' *)' $, &A1,
+, '*10 ; MA == *B' ) #' *+, ' &) =) ; B:' ) 1' ) *+, 1? $, D' 0; .' +0 ,' ) 1' +0 ,' ; ) *' . , *, &* ) ; ' 0; .' A; $+ > , ; *'
> ) 1, ' 1) > *=B' 0; .' $A1, =B' #) ==) ? , .' ) ; ' *+, ' ,1 ,*10* ) ; ' ) #' &1 > , $:' $ ; &, ' *+, ' B, 01' # :' *+0 ; '
#) 1 > , 1=B' W 5 ' +0 ,' 0=? 0B$' &) ; $ . , 1, .' 0 ; ' 0&* ' ) = &, ' ; , &, $$01B' ;' *+, ' ;*, 1 ) 1' #) 1' *+, '
1) *, &* ) ; ' ) #' ,1$) ; $' 0; .' 1) ,1*BD' 0; .' *+, ' 1A=, $' 0; .' 1, @A=0* ) ; $' =0 .' . ) ? ; ' 0 .' 0&*, .' ) ; '
*+, ' =0$*' , @+*' ) 1' *, ;' B, 01$' ;' *+, $, ' , %*, ; , .' . $*1 &*$:' +0 ,' 9, 1*0 ; =B' 0; $ ? , 1, .' *+, ' A1 ) $, $'
; *, ; . , .! K, *, &* ) ; $' ) #' &1 > , ' ) #' 0; B' > 0@ ; *A. , ' +0 ,' <, , ;' @, ; , 10==B' 1) > *' 0; .' $A&&, $$J
#A=' ? *+' &5' 0 .' A; $+ > , ; *' > > , . 0*, =B' #<==) ? ($:' E#' ? *+ ;' *+, ' ) ? , 1$' , $*, .' ;' *+, ' > 0@ $J
*10*, D' 0; .' ? +, ;' *' $' ; ) *:' *+, ' &A= 1 *' $' &) > > **, .' *)' *+, ' &) A; *B' @0) =' #) 1' *1 0=' 0*' B . ; , B:'
? +, 1, ' *+, 1, ' 01, ' #) A1' &) A1*$' +, =. ' ;' , 0&+' B, 01!
" ' H- ; /' 8 3= 3<0' =4 52 / 15' // ' 3/' 3' /55' 5/Q/3/ ' 3' 3/' 3' /55' <3/?4/ 1' '
=3 = 31 '1 ' 12/' 83/ 5/' <' 12/' = =4 1 ' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ' ] H '
3= 3 ' =4 52 / 15 ' 3/' < 3' /55' 5/ ; /3/' 12 ' =3 3' 1 ' " ! ' ' 2 ;/' R ' > 513 1/5'
< 81' ; /3 ' 5/ ; /3/' =4 52 / 15' < 431/// ' <' 5 B1// ' / 35' 5 8/[' 2/3/ 5' ' 8 ; 81' 6'
5/ 0 ' >/15' 3/' 12 ' < <1 ' 513 =/5 ' 0' / ; /3' /B8//05' ' 24 03/0' L / 12/3' 3/' 12/3/' 41'
11 /' 0 <</3/ 8/' '12/' 4 /3' =4 52/0' ' =3 = 31 =' 1 ' 12/' 8 ; 81' = =4 1
$ ' H 3/' 12/' 412' 0 3 ' <' 43 = ' = 3/ 15' '12 5' 8 4 13 P' 3/' 3' </55' 04513 45' )
0' 5 /3' '12/ 3' 2 15' 12 ' >21' /' 3/ 5 ' /B=/81/0' <3 '12/' 82 3 81/3' 0' 0/A
583 =1 ' <'12/' =/35 5' <3 @ 2 '>/ /3 '12/ ' 1/' 0/58/ 0/0' ] H 2/' 412' <'12/' 1/3 3'
3/' 04513 45' 0' =3 ; /3 '5 /3[' '12/ 3' 2 15' 12/ ' < 3 ' '513 >/' 8 13 51' 1 ' '
<'12/ 3' = 3/ 15' ' 2 ;/' <3/?4/ 1 ' 5/3; /0' 12' = / 543/' ' <' 12/5/' 4 >' =/35 5'
> '1 ' 824382' =/3</81 '8 / ' 0' 30/3 ' 5' <1 ' =/35 5' = 55 '8 4 0' 0 ' 2/3/ 5' '
<'12/ 3' = 3/ 15' 5/ 0 ' 3' / ; /3' 11/ 0' 0 ; /' 5/3; 8/
! P 0$' *+, ' &) =) ; B' > 1) , .' ;' 0@1 &A=*A1, :' &) > > , 1&, ' 0; .' ) A=, ; &, :' ;' 0' @1, 0*, 1' ) 1'
=, $$' 1) ) 1* ) ; :' ? *+ ;' *+, ' =0$*' *, ;' B, 01$:' *+0 ;' *' . .' 0*' 0; B' #) 1 > , 1' , 1 ) . W 5 N *+ ;' *+, '
=0$*' # ;' ) 1' $ %' B, 01$' 0' &) ; $ . , 10<=, ' MA0 ; * *B' ) #' ; , ?' = ; . $' +0 ,' <, , ;' <1) A@+*' ;*) ' &A=* 0* ) ; :'
0; .' > 0 ; B' , 1$) ; $' +0 ,' <, ; , # *, .' <B' *+, 1' ; . A$*1BD' <A*' *+, ' @1, 0*' 1) ) 1* ) ; ' ) #' *+, '
$, **=, 1$' ;' *+, $, ' . $*1 &*$' . , , ; .' ) ; ' 10 $ ; @' @10 ;' 0=) ; , :' 0; .' ? + &+:' #) 1' ? 0 ; *' ) #' 0' $, &) ; .'
> 01 I , *:' &10 > ' 0=' *+, 1' , %, 1* ) ; $' 0; .' I , , ' *+, > ' ) ) 1D N0$' *+ $' ) , ;' *) ' *+, > :' ' 0 > ' ) #
#GG' '7' =

#XE 6 6 ] ' 7 ' '

0 B' = ' 8 ≪ R< 31' 4 0' < ' 1 ' 51 ' 0' =4 / 8/' 1 ' ' 0 6 ' 5' 12 /' ' /B= 31'
0 ' <3 ' 12 /' 1/3 3 P

H ------- ------' H ;/' 3' 2 ;/' 1' ' 5=3 ;/0' 5 51/ ' <' >3 84 143/' // ' 13 048/0 ' 0'
6 ' ' /B' 54=/3 3' 0/583 =1 ' <' 4 0 >5' // ' 8 513481/0' ' 12/' 5/11 /35' 123 4>2 41' 12/' 8 4 13 '
12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ] H ) 2/' 5 51/ ' <' >3 84 143/' 5' 4 ' =3 ; >[
) 4 /35' 3/' 8 / 3 >' 12 /' 0' <' 514 =5' <' 13//5 ' 2 82' / /' 12/ ' 1 ' 45/' = 4>25' 0'
12/3' = / / 15' <' >3 84 143/' 1 ' >3/ 1' 0 ; 1 >/ ' 51/ 0' <' 12/' 0' /12 0' <' 3R >'
>3 4 0' 12' 12/' 2 /' [ 12/35' 3/' >' 41' 12 3' 05' ' < / 05' < 3' = 5143 >/' < 3' 52//=' 0'
12/' 0 3 [' 5 >' 12/ ' 12' >3// ' 83 =5' 0' >' 12/ ' 0 ' 12' > 52' >3 55/5 '
8 ; /3 ' `8' ` 8 [ 0' / 3 ' ' 2 ' 8 ' ≪ 30' 1 ' 3/' </ 8 >' ' 12/ 3' 05' 1 ' R/' 1'
=3 < 1 /' 4 0/3' 12 5' 5 51/ ' [ 12 5/' 5 ' 2 ' 8 ' ≪ 30' 1 ' 4 0 ' 0 ' 1' ' ' ; /3 ' 54=/3 3'
= ' 12 ' < 3 /3 ' 2/' 43' <' /82 85' 5' /1' 1 ' 2 >2' < 3' 12/' 5 ' 5/11 /3' 1 ' '
=3 ;/' 2 5' 4 0 >5' 482' [ 41' ' 3/' ' /3/81 >' / 1' 0' 8 ;/ / 1' 0 / >-'
2 45/5 ' "18 ' ' 12/' 1 52 =5' /51 52/0' ' 12/' 0 513 815' <' 12/' R/5 43

(' 9 H 3/' 12/' =/ = /' 123 4>2' ' 12/' >3 0 1 5' <' 5 8 /1 ' /11/3' 3' 35/' =3 1/81/0'
12/ 3' =/35 5' 0' =3 =/31 /5 ' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ' ] H 2/' =/ = /' <' '
3 R5' ' 12/5/' 0 513 815' /3/' 51' 8/31 ' /;/3' / 1/3' =3 1/81/0' ' 12/ 3' =/35 5' 0' =3 ('
=/31 ' 12 ' 12/ ' 3/'

7 H' 6 2 1' / >12' <' 1 /' 2 ;/' 4' 3/5 0/0' ' 12 5' 8 [' 0' 2 ' >' 2 ;/' 4' // '
' > 513 1/' 3' 82 = ' 12/3/ ] H ' 8 /' 1 ' 12/' 8 ' 1 / 1 ' / 35' 5 8/' 0F 4 3 ' " P'
0' 2 ;/' 5' 3/5 0/0' ' 1 /' 1/3 3 ' ' 12/' / 3' " ' ' 5' == 1/0' ' > 513 1/'
< 3' 33 11 ' 0' 15' 0 513 81[' <3 ' 2 82' 0 513 81' ' 3/ ;/0' 12' ' < ' ' "!# 1 '
12/' R/5 43 ' 0' 2/3/' ' 2 ;/' / ;/3' 5 8/' 3/5 0/0 ' 12' 12/' /B8/=1 ' <' / >' ' > #'
' 12/' / 35' "!G' 0' "!" ' ' 12/' / 3' " !' ' 5' == 1/0' ' > 513 1/' < 3' 12/' R/5A
43 ' ' 2 5' /B8/ / 8 ' ' ;/3 3' 8?4 3 / ' <3 ' 2 82' =/3 0' ' 2 ;/' 81/0' 5' 12/' 5/ 3'
> 513 1/' 0' 2/ 0' <' 12/' = 8/' 1 ' 12/5/' 0 513 815

6 05 3 ' 0 '
9C12' F 4 3 ' " ! F 05 > /0P' F IN & N ' F '

2 5' 3/' H Q '83 /5' // ' 3/' 3' /55' <3/?4/ 1' ' =3 = 31 ' 1 ' 12/' 83/ 5/' <' 12/' = =4A
1 ' 5 8/' 12/' 8 / 8/ / 1' <' 12/' / 3' " ! ' 12 ' ' 12/' 1/8/0/ 1' / 35' ] H ' 8 A
5 0/3 1 ' <' 12/' 4 /3 45' 33 ; 5' 12/3/ ' 8 5 0/3 ' 83/ 5 >' 12/' = =4 1 ' ' '
<' = ' 12 1' 83 /5' 2 ;/' 1' 1/0' 5 8/' " ! ' 41' <' /55' > 140/ ' 0' 12 1' 83 /5'
' 2 ;/' ' -0 4 1' ' 8 1 4/' 2 /' 5482' ; 51' 4 /3' <' 8 ; 1L15' 3/' = 31/0' 1 ' 12 5'
8 ' [ 5' 12/' / ' = 31/0' 8 ; 815' 3/' >/ /3 ' 12/' =3 = > 1 35' <' 83 /5 ' 482'
3/' 5 ' 12 ' 12 5/' 12 1' 2 ;/' // ' ' 12/' 8 ' < 3' 5 /' 1 /' 0' 5 ' /55' 8 /0' 1 '
43

9 ' H 5' 034 R/ /55' =3/ ; /0' ' ' >3/ 1/3' 3' /55' 0/>3/ / ' < 3' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' ' =3 A
= 31 ' 1 ' 12/' = =4 1 ' 12 ' < 3 /3 ' ] H ' R/' 8 5 0/3 1 ' <' 12/' 83/ 5/' <' 12/'
= =4 1 ' ' ' <' = ' 12 1' 034 R/ /55' 2 5' 1/0' 12 ' 1 /' 51' 1/ ' / 35 ' 0' 0 /5'
1' 3' 2 5' 1' =3/ ; /0' 1 ' 5 ' >3/ 1' ' 0/>3/ /' 5' =3 3' 1 ' 12/' / 3' " !

7 ' H ;/' 3 1 ' 0' =3 < 1 ' <' 12/' 12' 83/ 5/0' 3' 0 52/0' 12 ' 12/'
51' 1/ ' / 35' [ 0' 3/' 12/' >/ /3 ' 2 15' <' 12/' =/ = /' 3/' 3' /55' 8 33/81' 12 ' < 3 /3 ]'
H 3 1 ' 0' =3 < 1 ' <' 12/' 12' 2 ;/' 8 5 0/3 ' 0 52/0 ' 0' 12/'
>/ /3 ' 2 15' <' 12/' =/ = /' 482' / /< 1/0' 12/3/ ' 0' /8 /' 482' 3/' 11/ 1 ;/'
12 ' < 3 /3

# ' H ;/' 33 >/5' // ' 3/' 3' /55' <3/?4/ 1' ' =3 = 31 ' 1 ' 12/' = =4 1 ' 12 '
12/' 51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ] H 482' 3/' 5 ' [ 5' =3 3' 1 ' 12/' / 3' " ! ' 11 /' 3' '
3/5=/81' 5' = 0' 12/3/1

E ' H 5' 11/ 0 8/' ' 0 ; /' 352 =' ' 4 0 5' // ' 3/' /55' 3/>4 3 ' < 3' 12/' 51'
1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ] H 3/' 3/>4 3' ' < 3[' 0 ; /' 352 =' ' 12/' 12' 0' 12/3'
0 5' == 1/0' 5' ' 3/>4 3 ' 11/ 0/0' 1 ' ' ' 0/583 =1 5' <' =/35 5 ' 0' 12/' > 5=/ '
3/8/ ;/0' 12' 0/ ; 1 ' 0' </3 ; 43[ 2 82' 5' 1' 12/' 8 5/' < 3 /3

C ' H 5' 04513 ' 83/ 5/0' 3' 0 52/0 ' 0' 3/' 12/' /3' 8 55/5' ;/' 3' /55' 8 384 A
5=/81' ' 12/ 3' 8 0481 ' 0' 0/8/ 1' ' 12/ 3' =/35 ' ==/ 3 8/ ' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' 12 '
< 3 /3 ] H 04513 ' 2 5' 8 5 0/3 ' 83/ 5/0 ' 0' 4 /35' <' 12/' /3' 8 55/5' 3/'
8 384 5=/81' ' 12/ 3' 8 0481[' 0' 12/ 3' >/ /3 ' ==/ 3 8/' ' 12/' 12' 0 5' 54<< 8 / 1 '
0/ 1/' 12/' 51' ; 5 /' =3 <' <' 12/' / 0 / 1' ' =/35 ' ==/ 3 8/' 12 ' 12/' 51' 1/ [
/ 35

G ' H ;/' 12/' = 8/' /51 5 / 15' ' 12/' 5/ ; /3 ' 1 5' 0' 1 52 =5' 1/ 0/0' 1 ' 5/843/'
12/' 13 ?4 1 ' <' 12/' 8 ' 3' 12/3 5/[' 0' 2 ;/' 3' 2 ;/' 1' 0/1/81 ' 0' =4 52A
/ 1' 3/' =3 =1 ' 0' 543/ ' < /0' ' 12/' =/3=/13 1 ' <' 83 /5 ' 5 8/' 12/' / 3' " !
' 12 ' < 3 /3 ] H 2/' = 8/' /51 52 / 15' ' 12/' 5/ ; /3 ' 1 5' 0' 1 52 =5' 123 4>2 41' 12/'
8 ' 2 ;/' // ' 11/ 0/0' 12' 12/' >3/ 1/51' /<</81' ' ?4/ >' 0' 54==3/55 >' ; 8/' ' '
15' ; 3 /0' 52 =/5 ' 0' 5/843 >' 12/' >/ /3 ' 13 ?4 1 ' <' 12/' 8 [' 0' 0/1/81 ' 0)'
=4 52 / 1' 51' 543/ ' < /0' 12/' <</ 0/35 ' 5 8/' 12/' / 3' " ! ' 3/' 12 ' < 3 /3 '
0' 8 4 0' 3/ 5 ' /' /B=/81/0

" ' H ;/' 8 3= 3 ' =4 52 / 15' // ' 3/' 3' /55' 5/ ; /3/ ' 3' 3/' 3' /55' <3/?4/ 1' '
=3 = 31 ' 1 ' 12/' 83/ 5/' <' 12/' = =4 1 ' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ' ] H
3= ;0

9 G N N !

)#G

3= 3 =4 52 / 15 8 5 0/3 1 <12/ ; 51 83/ 5/ <= =4 1 12/3/1 // ==/ 0 D
482 /55 5/ ;/3/ 0 = /55 <3/?4/ 1 12 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 E F G

$ H 3/ 12/ 412 S 3 <43 =/ = 3/ 15 12 5 8 4 13 3/ 3 /55 04513 45
J 0 5 /3 12/ 3 2 15 12 >21 / 3/ 5 /B=/81/0 <3 12/ 82 3 81/3 0 2 5 3/
0/583 =1 <12/ =/35 5 <3 2 >/ /3 12/ 3/ 0/58/ 0/0] H 2/ 4125 <12 5
8 3 <43 =/ = 3/ 15 / 3 12/ >/ /3 82 3 81/3 <5 3 /1 0 5 <
04513 [ 0 12/ 3 >/ /3 2 15 3/ 482 3/ 12 8 / 3/ 5 /B=/81/0 <3
12/ =3/8/0/ 1 52 12/ 12/ 3 = 3/ 15 <3 2 12/ 0/58/ 0/0 [ 0 <=
1 < 1 >3/ 1 12 >5 / /B=/81/0 <3 12/ 5 5 / 51 8/5 12/ 2 ; / // 12/
5134 / 1 <3/< 3 >12/ 3 = 3/ 15

! H 5 12/ 8 =3 ;/0 >3 84 143/ 8 /38/ 0 =4 / 8/ >/ 1/3 3
/55 =3 = 31 12 12/ 51 1/ / 35 12 1 0 0 1 ? < 3 /3 =/3 0]-H 2/ 8
12 12/ 51 1/ / 35 2 5 =3 ;/0 >3 84 143/ /38/ 0 =4 / 8/ 1
T >0/>3//[ 482 3/ 5 12 1 =3 3 =/3 0

H ;? 3 2 ;/ 1 =3 ;/0 5 51/ <>3 84 143/ // 13 048/0 0 54=/A
3 3 0/583 =1 <4 0 >5 // 8 513481/0 12/ 5/11 /35 123 4>2 41 12/ 8 4 13 12
12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 ]H 2/ 5 51/ <=3 ;/0 >3 84 143/ 13 048/0 1
12 5 8 12 12/ 511 / 35 2 5 // 11/ 0/0 12 12/ 2 == /51 /<</815[ 482
/ 4 1 2 5 3 5/ >12/ 5/11 /35 8 5/?4/ 8/ 12/3/ <I / 82 513 ; >1 543= 55
2 5 / >2 43 >3 84 143 1/3/51[ 0 123 4>2 41 12/ 8 >/ /3 12/ ;/3
00 >5 31 <5/11 /35 2 ;/ 8 513481/0 0 3/ 8 5134 > > 0 0 54 51 1
0 / >-2 45/5 F 12/3 2 45/5 1/ 0 >482 1 12/ 3 8 < 31 0 < /5 0 12/
3/5=/81 1 <12/ 8

9 H 3/ 12/ =/ = / 123 4>2 12/ >3 0 1 5 <5 8 /1 /11/3 3 35/ =3 1/81/0 2
12/ 3 =/35 5 0 =3 =/31 /5 12 12/ 51 1/ / 35 12 <3 /3 ]H 482 /11/3

7 H 62 1 / >12 <1 / 2 ;/ 4 3/5 0/0 12 5 0 2 >2 ;/ 4 //
> 513 1/ 3 82 = 12/3/ ]H 8 / 1 12 5 8 12/ / 3 G$9 0 5 / > >/0
12/ 5/ 5/3; 8/ 41 12 5 = 31 < 3 12/ 5= 8/ <4 < 43 / 35 < 3 12/ 3/ /<<815 0 2 ;/ // 3/5 0/ 1 1 / 1 -< 43 / 35 0 41 <2 82 2 ;/ 2/ 0 12/ << 8 5 14 A
1 <> 513 1/ <12/ 8 [ 0 <3 5/3; 1 5 << 8 8 = 8 1 5 / 5 =3 ; 1/ 3/ 3R5 <= 12 1 043 >12/ 51 1/ / 35 12/ 2 5 // 48 / /<1/0 0 =3 ;/0 / 82 0 /;/3 <12/ < 3/> >?4/3 /5 3/ 1 ;/ 12/3/1 0 3 5/ <3 12/ /51 0/>3 0 1 1 =4 / 8/ 0 3/5=/81 1

' ;/ 4 0/3 2 0 1 , ;/3= 12/ 1/33 1 3 <4 / 412 6 /5 12 5
9<<12 0 <F 4 3 "9!

\$ @ /OP H - # F

H Q 83 /5 // 3/ 3 /55 <3/?4/ 1 =3 = 31 1 12/ 83/ 5/ <12/ = =4A 6 /0</3
1 5 8/ 12/ 8 / 8/ / 1 <12/ / 3 " $ 12 12/ 1/8/0/ 1 / 35 <H 3 /5
2 ;/ // /55 <3/?4/ 1 =3 = 31 1 12/ 83/ 5/ <= =4 1 12 12/ 51 1/
/ 35 12 < 3 /3 0 3/ 4 ?4/51 /8 >/55 <3/?4/ 1 2/ >3/ 1/3 4 /3
<83 /5 3/ 8 11/0 8 ; 815 3/8/ 1 = 31/0[ 5 8/ 1 5 < 81 /51 52/0
/ 0 8 13 0 81 12 1 12 5/ 2 2 ;/ // <3 1 3 123/ / 35 12/ 8 >/ /3
8?4 3/ 5/11 /0 2 15 <04513 6 2/ 12/ 1/3 5 <2 82 &3 = =4 1 5 8 A
= 5/0 /1 R/ 1 8 5 0/3 1 1 8 1 < 1 / 11/3 <51 52 / 1 1 / ;/3
= 31 5/3;/3 12 1 83 /5 38 5 <3/?4/ 1 J

9 H 5 0;43 R/ /55 =3/ ; /0 >3/ 1/3 3 /55 0/>3//<3 12/ 51 1/ / 35
=3 = 31 1 12/ = =4 1 12 <3 /3 ])H >21// / 35 > 12/ =/3 0 2/ 33 ;/0
F2 5 8 1 5 / 1 / 1 2 0 12/ /B8/55 1 2 82 034 R/ /55 5 8 33 /0
1 5 4 8 1 88433/ 8/ <3 / 1 5 1 0 3 4 0 48R/1 <5= 3 15 0 03 R
1 12 ?4 31 = 15 4 1 12/ /3/ 4 1 1 51 3 <3 12/ 5= 1 [ 0 <3/?4/ 1 0 0 12/
5/11 /3 ; ;/ 2 5/ <5 0//= 0/ 1 034 R/ /55 12 1 1 1/3 1/0 2 5 34
0/8 0/0 <= 12 1 034 R/ /55 5 ;/3 482 0 52/0 12 12/ 51 1/
/ 35 0 12 1 1 5 0 52 >[ 12 R 1 ?4/51 / 2/12/3 034 <R/ /55 1
=3/5/ 1 12 5 8 / 3/ 3/ 8 /B8/55 ;/ 12 5 >/ 4(
< /143 >1 5 > 0

7 H ;/ 3 1 0 =3 < 1 <12/ 12 83/ 5/0 3 0/83/ 5/0 12 12/
51 1/ / 35[ =0 3/ 12/ >/ /3 2 15 <12/ =/ = / 3/ 3 /55 8 33/81 12 < 3 /3 ]
H <83 /5 / /55 <3/?4/ 1 0 034 R/ /55 0 52 > 5 51 1/0 12/ 5 /35 1 12/
51 0 90 ?4/3 /5 1 < 5 5 11/3 <8 435/ 12 1 - 1 0 =3 < 1 <12/
12 451 5 / /0 52 > 0 8 5/?4/ 1 12 1 12/ >/ /3 2 15 <12/ =/ = /
451 / 3/ 8 33/81[ 12/ < 81 5 12 1 3 <// >5 0 8?4 3 > < 3 /3 1 /[ 12/
12 3/ 3/5=/81/0[ 0 12/ =/ = / = 1 <33/81 /5 =3 ; >[ 12/ 8 13 51
5 5 >3/ 1 12/5/ = 15 <3 2 1 12/ /3/ 1/ / 35 > 12 1 1 8 1 /58 =/
12/ 1 8/ <12/ 51 8 3/ /55 5/3;/3

# H* ;/ 33 >/5 // 3/ 3 /55 <3/?4/ 1 =3 = 31 1 12/ = =4 1 12 )
12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 ]H 33 >/ 1/ / 35 > 5 8 = 3 1 ;/ 5=/ R >
41 11 / R [ 1 =3/5/ 1 0 043 >12/ 51 1/ / 35 3 33 >/ 2 5 41513 =1 0
#GG &);* ;A,$(

# !' ' &' 7' "

= 0@1 \ !^

:' #** ; ; ,$' 1 ') A*$*1 ' /' ; &1, 0$,' <' ) A=0* ) ; :' ;' ' 1) ) 1* ) ; ' A ; I ; ) ? ; ' 1' 0 ; B' #) ; ; ,

<i 0'@ 0//0' 12/3/' 5' ' '0/8/ 1' R 0' <'52 /' ' 12/' 05' <' 12/' =/ = /' 11 82/0' 1 ' ; >' ' 12/' 4 33 /0' 51 1/

6= ' /0</3

E H 5' 11/ 0 8/' ' 0 ; /' 352 =' ' 4 0 5' // ' 3/' 3' /55' 3/>4 3 ' < 3' 12/' 5 ' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ' 11/ 0 8/' ' 0 ; /' 352 =' 5 ' ' ' = ' 482' 3/' 3/>4 3' 12 ' 1' 5' 1/ ' / 35' > [ 0' 12 5' 11/ 0 8/ ' ' = 1' <' 4 /35' 0' 3/>4 3 1 ' 2 5' // ' < 3' 12/' 51' 1/ ' / 35' 4 ' 83/ 5 >' ' ' 3 1 ' /B8//0 >' 12/' = =4 1 ' 8 A = 3/0' 12' < 3 /3' / 35

C H 5' 04513 ' 83/ 5/0' 3' 0 52/0 ' 0' 3/' 12/' /3' 8 55/5' 3/' 3' /55' 8 384 A 5=/81' ' 12/ 3' 8 0481 ' 0' 0/8/ 1' ' 12/ 3' =/35 ' ==/ 3 8/ ' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 )] H 1' 5' = 55 /' < 3' ' =/35 ' 1 ' R' 3 4 0' 2 ' ' ' <' 12/' 1 5 ' 41' /5=/8 ' ' 12 1' <' 0 / ' 12 41' / >' =3/55/0' 12' 51 52 / 1' 1' 12/' 4A / 15' <' 04513 ' 2 82' 12 31 -1 ' / 35' 43' =3/5/ 15' 1 ' 2 5' ; / [ 12/' 8 4 13 ' /B2 15' /?4 ' <' 1' >3/ 1/3' =3 <5' <' 04513 ' 2/' /3' 8 55/5' 3/' 3/' 8 384 5=/81' ' 12/ 3' 8 0481 ' 2/' =3/55 ' 2 82' 513 >/35' 33 ; >' <3 ' 43 =/' 3/8/ ; /' 5' 12 1' 12?' ; 3 45' 8 55/5' <' 12/' 2 1 15' <' 12 5' 8 ' 03/55' 54=/3 3' 1 ' 12 5/' ' 5 3' 3 R5' <' 5 8 /1 ' ' 12/' 12/3' 8 4 13 [ 2/ 8/' ' 8 ' </ / ' ' 2/5 1 1 ' ' > ; >' 1' 5' ' = 11' 12 1' 04513 ' 2 5' 83/ 5/0 ' 12 1' 12/' 8 0481' <' 12/' /3' 8 55/5' <' 12/' =/ = /' 5' 3/' 8 384 5=/81 ' 0' 12/ 3' ==/ 3 8/' 482' 3/' 0/8/ 1 ' 12 ' 12/' /51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3

G H ; /' 12/' = 8/' /51 52 / 15' ' 12/' 5/ ; /3 ' 1 5' 0' 1 52 =5' 1/ 0/0' 1 ' 5/843/' 12/' 13 ?4 1 ' <' 12/' 8 @d' 3' 12/3 5/[' 0' 2 ; /' 3' 2 ; /' 1' 0/1/81 ' 0' =4 52( / 1' 3/' =3 =1 ' 0' 543/ ' < /0' ' 12/' =/3=/13 1 ' <' 83 /5 ' 5 8/' 12/' C 3' " ! ' 12 ' < 3 /3 ' ] H ' 5 > /' 3 1' 1' 2 ; >' 1 R/ ' = 8/' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35' ' ' <' 12/' 1 5' 3' 0 513 815' ' 12/' 8 ' 451' /' 0 11/0' ' =3 <' <' 12/' /<< 8 8 ' <' 12/' = 8/' /51 52 / 15 ' 5' / ' 5' 12/' 0/8/ 1' 0' 30/3 ' 8 0481' <' 12/' 2 1 15' ' 1 >' 12/' =4 8' 13 ?4 1 ' /1/81 ' 0' =4 52 / 1' 2 ; /' 04 1 ' 3/' =3 =1 ' 0' 3/' 543/ ' < /0' 12/' =/3=/13 1 ' <' 83 /' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3

" H ; /' 8 3= 3 ' =4 52 / 15' // ' 3/' 3' /55' 5/ ; /3/ ' 3' 3/' 3' /55' a<3/?4/ 1' ' =3 = 31 ' 1 ' 12/' 83/ 5/' <' 12/' = =4 1 ' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ]' H' 3 /3 ' 545= 8 ' 5' >4 1 ' 0' 8 3= 3 ' =4 52 / 1' 5' < 81/0' 12' ' 0/>3/ /' <' 5/ ; /3 1 ' 5' / ' 1 ' /B1 31' 8 </55 ' 5' 1 ' =4 52' 83 /5 ' 4 R ' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35[ 8 A 5/?4/ 1 ' 8 3= 3 ' =4 52 / 1' 2 5' 3 /' ' ; /3 ' 5 ' =3 = 31 ' ' = 1' <' 5/ ; /3 1 ' 3' <3/?4/ 8 ' 1 ' 12/' 83/ 5/' <' = =4 1 ' 1 ' 2 1' 1' 0 0' 1/8/0/ 1' 1 ' 12/' 51' 1/ ' / 35

$ H 3/' 12/' 412' 0 3 ' <' 43 =/ ' = 3/ 15' ' 12 5' 8 4 13 P 3/' 3' /55' 04513 45' 0' 5 /3' ' 12/ 3' 2 15 ' 12 ' >21' /' 3/ 5 ' /B=/81/0' <3 ' 12/' 82 3 81/3' 0' 0/583 =A 1 ' <' 12/' =/35 5' <3 ' 2 ' >/ /3 ' 12/ ' 3/' 0/58/ 0/0' ] H 1' ' /' 55/31/0' 12 41' </ 3' <' 3/<41 1 ' 12 1' 12/' 412' <' ' 8 4 13 ' ' 12/' 3 0' 0 ' 1' 543= 55' 12 5/' <' / 6' 412' 6 /5' ' 04513 ' 0' 5 3 /1 ' 1' 5' 11/3' <' 1 3 /1 ' 12 1' 12/' ; 8/5' <' 12/' = 3/ 1' 51/ 0' <' =/3 1 >' 5' 8 1/ / 15' 1 ' 0 55 41/ /55' <' /35' =/3 1/' 5' 1 0 1/5[' 12/' 82 03/ ' <3/?4/ 1 ' / >' 12/' 33/>4 3 1 /5' <' 12/' = 3/ 15

! H 5' 12/' 8 ' =3 ; /0' ' >3 84 143/ ' 8 /38/' 0' =4 / 8/ ' ' >3/ 1/3 3' /55' =3 = 31 ' 12 ' 12/' 51' 1/ N / 35 ' 12 ' 1' 0 0' 1' ' < 3 /3' =/3 0' ] H ' 0 513 815' 3/' ' =/ ' 0' 3>/ ' 84 1 ; 1/0 ' 2 82' 1/ ' / 35' > ' /3/' 51' <' 1' / 1 3/ ' 4 R ' 0' 8/31 ' ' 2 82' ' 5 > /' 13//' 2 0' 1' // ' </ /0' [ 8 /38/' 2 0' 58 38/ ' 1 /0' 1 8/' 3' /[ 0' =4 / 8/' 5' 8 < /0' 1 ' ' </ ' /38/' 2 5' // ' >3 04 ' =3 ; >' 0' 3 82/5' /8 >' 3/' >3 04 ' 0 <<45/0 ' / 8/' 12/' 8 ' 2 5' =3 ; /0' ' >3 84 143/ ' 8 /38/' 0' =4 / 8/ ' ' ' >3/ 1/3' =3 = 31 ' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35' 12 ' 1' 0 0' 1' ' < 3 /3' =/3 0' ' =3 <' 1' 5' ' /8/55 3 ' 1 ' 51 1/' 12 1' 12/' = =4 1 ' 8 ; ' 0' 1 3 ' ' " ! ' 4 1/0' 1 ' $E!' 5 4 5' [ 0' ' 84 1 ; 1 ' 1 ' G 9C$' 83/5' -= =4A 1 ' ' " $ ' 1 ' 9G 9$#' [ 0' ' 84 1 ; 1 ' 1 ' 77 $ ! $' 83/5 ' 2/' 3/ ; / 4/ ' ' 3/143 5' <' = 8/' 0' 3=2 ' <4 05 ' 2 ; /' 83/ 5/0 ' 12 ' 12/' 51' 1 ' / 35 ' ' ' 3/' 12 ' ?4 A 14= /' 3 1

H ; /' 3' 2 ; /' 1' ' =3 ; /0' 5 51/ ' <' >3 84 143/' // ' 13 048/0 ' 0' ' 54=/A 3 3' 0/583 =1 ' <' 4 0 >5' // ' 8 513481/0' ' 12/' 5/11 /35' 123 4>2 41' 12/' 8 4 13 ' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ' ] H 2/' = 4>2 ' 12/' 2 33 ' 12/' 3 /3 ' 12/' 584<< /3' 0' 03 - < 82 /' 2 ; >' // ' ' ' >3/ 1' / 543/' 54 51 141/0' <=3' 12/' 4 123 <1 ' = / / 1' 12/' 2 /' ' /51 52' 12/' =3 ; / / 1' ' 12/' 5 51/ ' <' >3 84 143/ ' 2/' / 5/' 13 815' <' 05' 11/3 ' 8 5/0 ' 0' / >' ' 8 5/0 ' ' 0/ 513 1/' 12/' 5= 3 1' <' =3 ; /A / 1' 5 ' >/ /3 ' =3/ ; / 1' ' 5/11 /35' <' 12/' /3' 8 55' 51 ' ; /' ' 3/182/0' 2 ; / 5[' 41' 12/3/' 5' 4 ?4/51 ' ' 482' /11/3' 51 /' <' 4 0 >' 13 048/0 ' 0' ' ; /3 ' >3/ 1' 4 /3' <' 3/5=/81 /' 2 45/5' /3/81/0' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35' [ 5 ' 12 1' 12/' =3 ; / / 1' ' 12/' 5 51/ ' <' >3 84 143/ ' 0' ' 12/' 0/583 =1 ' <' 4 0 >5' 123 4>2 41' 12/' 8 ' 2 5' // ' 482' >3/ 1/3' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35' 12 ' < 3 /3

9 H 3/' 12/' =/ = / ' 123 4>2' ' 12/' >3 0 1 5' <' 5 8 /1 ' /11/3' 3' 35/' =3 1/81/0' ' 12/ 3' =/35 5' 0' =3 =/31 /5 ' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' 1 ' < 3 /3 ' ] H 2/' =/35 3 5' 0' =3 A =/31 /5' <' 15' 2 1 15' 3/' 5' 5 </' 0' 5' / ' =3 1/81/0' ' / ' 412' 6 /5' 5' 12 5/' ' ' = 31' <' 12/' 3 0' [ / 12/3' /' 3' 12/' 12/3' / >' 1/3</3/0' 12' 41' ' 12/' 412 3 1 ' <' 12/' ' ' 15' ; 1 ' 3/ 0/3 >' 12/ ' 54 @/81' 1 ' 15' =/ 1 /5

7 H 6 2 1' / >12' <' 1 /' 2 ; /' 4' 3/5 0/0' ' 12 5' 8 ' 0' 2 ' >' 2 ; /' 4' // ' )' > 513 1/' 3' 82 = ' 12/3/ ' ] H ' 2 ; /' 3/5 0/0' ' 12/' 8 ' 4= 305' <' / >21/ / ' / 35 +0 ;@

9 G:' ' N' ' N ! #$

2 ; >'< /0' '5 14 1 ' ' 12/' /0 8 ' 0/= 31 / 1' 043 >' 12/' 2 /' <' 12 1' =/3 0'1 ' ==/ 0 B
81 /3' 51' 2/ ' '3/5 > /0' 1 '8 55 ' <' 55 51 1' 543>/ ' 0' 2 ; /' 2 0' 12?' 2 43' 0 P
<' / >' 5 8/' == 1/0' 1 ' 12/' > 513 8

6 ' /0</3

05 > /0P' -

@ @

' H Q ' 83 /5' 2/ / ' 3/' 3' /55' <3/?4/ 1' ' =3 = 31 ' 1 ' 12/' 83/ 5/' <' 12/' = =4-' 82 30' 3 R5'
11 ' 5 8/' 12/' 8 / 8/1 / 1' <' 12/' / 3' " ! ' 12 ' ' 12/' 1/8/0/ 1' / 35] H
R /0>/' 0' = ' 4= ' 12 5' ?4/51 ' 5 ' 12 1' 83 /5' 0' 12/ 3' 8 5/?4/ 1' =4 52 / 1'
2 ; /' >3/ 1 ' 0/83/ 5/0 ' 88 30 >' 1 ' 12/' = =4 1 ' 12 ' 12 1' =/3 0

9' H 5' 034 R/ /55' =3/ ; /0' ' '>3/ 1/3' 3' /55' 0/>3/ / ' < 3' 12/' 51' 1/ ' / 35 -' 11' =3 A
= 31 ' 1 ' 12/' = =4 1 '12 '< 3 /3 ' ] (H ' 1' ' << 3 ' 12 1' 034 R/ /55' 2 5' 0/83/ 5/0'
' 5 /' 0/>3/ /' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' 41' 8 5 0/3 >' 12/' 8 55' <' =/35 5' <' 2 82' 12/'
= =4 1 ' <' 12/' 8 ' 3/' 8 = 5/0 ' /55' 034 R/ /55' =3/ ; 5' 12 ' 8 4 0' /' 3/ 5 '
/B=/81/0

7' H ; /' 3 1 ' 0' =3 < 1 ' <' 12/' 12' 83/ 5/0' 3' 0 52/0' 12 ' 12/'
51' 1/ ' / [ 0' 3/' 12/' >/ /3 ' 2 15' <' 12 /'=/ = /' ( (*' 3' /55' 8 33/81' 12 ' < 3 /3 ' ] H
' ' 1' 5 ' 12 1' 12/' 12' 5' 0/ ; 41 ' R/=1 ' 41' ' 52 ' > ' << 3 ' 12 1' 8 5 0/3 >'
12/' 8 55' <' =/35 5' <' 2 ' 12/' 2 1 15' <' 0 / ' 3/' 82 /< ' 8 = 5/0 ' 12/ 3' 2 15'
3/' 0/8/ 1 ' 12/ 3-=/15 5' / ' 8 12/0 ' 0' 12/ 3' /2 ; 43' 30/3 ' 0' 8 33/81 ' 15' 0'
14 4 15' 3 3/ ' 2 ==/ ' ' 12/' 513//15' =<' 0 / ' ' 12/' 12-0

#' H ; /' 33 >/5' // ' 3/' 3' F/55' <3/?4/ 1' ' =3 = 31 ' 1 ' 12/' = =4 1 ' 12 '
12/' 51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ' ] H( ' 8 5 0/3' << 1/3/' 3/' 42 /' 12/' 4 /3' <' 33 >/5'
/ ; /3 ' / 3' 5 8/' " ! ' 2 82' R / /=5' = 8/' 12' 12/' 83/ 5/' <' 12/' = =4 1

E' H 5' 11/ 0 8/' ' 0 ; /' 352 =' ' 4 0 5' // ' 3/' 3' /55' 3/>4 3' 12 ' 12/'
51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ] H 1' 5' 12 ' 1 ' 3/8 /81 ' 2/ ' 12/' 041 /5' <' 12/' 12'
6/3/' 51' /B8 45 ; / ' =/3< 3 /0' 1 ' 12/' 1 3 [ 41' 1' 12 =' =/3 0' 0 " ] P' 12/' 824382' 5'
5' / ' 11/ 0/0' 5' ' 824382' ' ' 8 4 13 ' 1 ' ' > 0

C' H 5' 04513 ' 83/ 5/0' 3' 0 52/0 ' 0' 3/' 12/' /3' 8 55/5' 3/' 3' /55'
8 384 5=/81' ' 12/ 3' 8 0481 ' 0' 0/8/ 1' ' 12/ 3' =/35 ' ==/ 3 8/ ' 6 12 ' 12/' 51' 1/ '
/ 35 ' 12 ' < 3 /3 ' ] H 2/' 2 >2' =3 8/' <' 43' 5' ' >3/ 1' 82/8R' 1 ' 04513 [' ) ' 8 '
R/' ' < 43' 0 5' 43' 5' 482' 5' ' 54== 31' 2 5' < ' 043 >' 12/' / / R[' 0' 1' 5'
6 / ' R ' 12 1' 12/' < 3 /3' 0 /' 2 15' <' 12 5/' =/ = /' =3/ ; ' 1 ' 12/' /B1/ 1' <' 3R >' '
1 ' 54== 31' /B 51/ 8/

G ' -H ; /' 12/' = 8/' /51 52 / 15' ' 12/' 5/ ; /3 ' 1 5' 0' 1 52 =5' 1/ 0/0' 1 ' 5/843/'
12/' 13 ?4 1 ' <' 12/' 8 ' 3' 12/3 5/[ 0' 2 ; /' 3' 2 ; /' 1' 0/1/81 ' 0' =4 52 / 1'
3/' =3 =1 ' 0' 543/ ' < /0' ' 12/' =/3=/13 1 ' <' 83 /5 ' 5 8/' 12/' / 3' " ' 12 '
< 3 /3 ] H) 482' 2 ' // ' 0 /' 1 ' 5/843/' 12/' 5 </1 ' <' 0 ; 04 ' =3 =/31 [' 0' 1' 5'
@451 ' 3/ 3R/0' ' ' 513 >/35' 12 1' 2 45/' 0' 13//1' 3 /3 /5' 5/ 0 ' 8843' ' ' = 8/'
8 = 5/0' <' 5482' 82 3 81/35

" ' H ; /' 8 3= 3 ' =4 52 / 15' // ' 3/' 3' /55' 5/ ; /3/ ' 3' 3/' 3' /55' <3/?4/ 1' '
=3 = 31 ' 1 ' 12/' 83/ 5/' <' 12/' = =4 1 ' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ' ] H
/31 ' 8 3= 3 ' =4 52 / 15' 3/' /55' 3/5 31/0' 1 ' 12 ' = ' < 3 /3' 88 5 5

$ ' H 3/' 12/' 412' 0 < ' <' 43 =/ '= 3/ 15' ' 12 5' 8 4 13 P' 3/' 3' /55' 04513 45' 0'
5 /3' ' 12/ 3' 2 15 ' 12 ' >21' 2/' 3/ 5 ' /B=/81/0' <3 ' 12/' 2 3 81/3' 0' 0/583 =1 '
<' 12/' =/35 5' <3 ' 2 ' >/ /3 ' 12/ ' 3/' 0/58/ 0/0] H ' 2 ; /' 5' 5/3; /0' 12 1' 12/'
82 03/ ' 3 ' <' 43 =/ '= 3/ 15' ' 12 5' ' 143 ' 41' 04513 45' 0' 5 /3[' 0' 12 5
' 12 R ' ' /' >3/ 1 ' 113 41/0' 1 ' 12/' 8 13 51' 12/ ' 5/ /' /1 // ' 12/' 8 0481' <' 12/ 3'
' = 3/ 15' 0' 12/' 3/5=/81 /' 30/3 ' 8 0481' <' 12/' <3/ /' 5/11 /35 ' 12' 2 ' 12/ 3'
1/38 435/' /8 /5' 3/' <3/?4/ 1' 5' 12/ 3' 4 /35' 83/ 5/

! ' H 5' 12/' 8 ' =3 ; /0' ' >3 84 143/ ' 8 /38/' 0' =4 / 8/ ' ' '>3/ 1/3' 3'
/55' =3 = 11 <1 ' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' 12 ' 1' 0 0' 1' ' < 3 /3' =/3 0' ] - 3' 8 5 0/3'
>3 84 143/ ' 8 /38/' 0' =4 / 8/' 1 ' 2 ; /' 83/ 5/0' ' ' /?4 ' 0/>3/ /' 12' 12/' = =4A
1 ' <' 12/' 8 4 13

' H ; /' 3' 2 ; /' 1' ' =3 ; /0' 5 51/ ' <' >3 84 143/' // ' 13 048/0 ' 0' '54=/3 3'
0/583 =1 ' <' 4 0 >5' // ' 8 513481/0' '12/' 5/11 /35' 123 4>2 41' 12/' 8 4 13 ' 12 ' 12/ '
51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ' ] H- 2/' ' / -84 1 ; 1/0' < 3 5' 0' 0/8/ 1' 0 / >5' <'
12/' 00 >' 8 55' <' 5/11 /35' 1 ' /' 5/ / ' 13 ; / >' 12/' =4 8' 3 05 ' 5' ' 5 /3' 1 ' 12 5'
?4/51 [ ' 12/5/' =/35 5' 43' 3R/1' 5' =3 8 = ' 54== /0 ' 0' 2 82' ' 12/' > 0 /55'
<' 12/' 3 05' 12/ ' 3/' / /0' 3/>4 3 ' 1 ' 11/ 0

9' H 3/' 2/' =/ = / ' 123 4>2' ' << /' >3 0 1 5' <' 5 8 /1 ' /11/3' 3' 35/' =3 1/81/0' '
12/ 3' =/35 5' 0' =3 =/31 /5 ' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ] H ' 8 5 0/3' 12' =/3A
5 5' 0' =3 =/31 ' 482' /11/3' =3 1/81/0' 12 ' ' "<

7' H 6 2 1' / >12' <' 1 /' 2 ; /' 4' 3/5 0/0' ' 12 5' 8 ' 0' 2 ' >' 2 ; /' 4' // '
' > 513 1/' 3' 82 = ' 12/3/ ' ] H ' /8 /' ' 3/5 0/ 1' 12' ' < ' ' 12 5' 8 4 13 ' '
" #' 41' 2 ; /' // ' 88 5 ' 2/3/' < 3' 5 B' 0' 1 / ; /' 125' 1' ' 1 /' 5 8/' 12/' / 3'
" ! 9[' ' 2 ; /' // ' ' > 513 1/' 5 8/' 4>451' " G

' 0 / '
90' / 34 3 ' " ? 6 3*' ' ' '

-

E!  # #  %- , !  @ ,

, ; . %
0 P

5! !5

/ 3 4 1

) H Q 83 /5 // 3/ /55<3/?4/ 1 =3 = 31 1 12/ 83/ 5/ <12/= =4 1 5 5 8/ 12/ / 3 @" 12 12/ 1/8/0/ 1 / 35 ]H 3 /5 2 ; / // /55<3/?4/ 1 =3 ( = 31 <1 12/ 83/ 5/ <12/= =4 1 5 8/ 12/ 8 / 8/ / 1 <12/ / 3 " ! 12 12/ 1/8/0/ 1 / 35[ 1 / 51 12 12/ 1/ / 35 /< 3/ J

9 H 5 034 R/ /55 =3/ ; /0 K>3/ 1/3 3 /55 0/>3/ / < 3 12/ 51 1/ / 35 =3 = 31 1 12/ = =4 1 12 < 3 /3 ]H 34 R/ /55 2 5 =3/ ; /0 / 55 0/>3/ / 043 > 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 *

7 H ; / 3 1 0 =3 < 1 < 12/ 12 83/ 5/0 3 0 52/0 12 12/ 51 1/ / 35[ 0 3/ 12/ >/ /3 2 15 <12/ =/ = / 3/ 3 /55 8 33/81 12 < 3 /3 P-H 3 1 0 =3 < 1 <12/ 12 2 ; / 0 52/0 12 12/ 51 1/ / 35[ 0 12/ >/ /3 2 15 <12/ =/ = / 3/ 3/ 8 33/81 12 < 3 /3

H ; / 33 >/5 // 3/ 3 /55 <3/?4/ 1 =3 = 31 1 12/ = =4 1 12 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 ]H 33 >/5 2 ; / // 3/ <3/?4/ 1 =3 = 31 1 12/ = =4 1 12 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3

E H 5 11/ 0 8/ 0 ; / 352 = 4 0 5 // 3/ 3 /55 3/>4 3 < 3 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 ]H 11/ 0 8/ 0 ; / 352 = 4 0 5 2 5 // 3/ 3/>4 3 < 3 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3

C H 5 04513 83/ 5/0 3 0 52/0 0 3/ 12/ /3 8 55/5 3/ 3 /55 8 38 5=/81 12/ 3 8 0481 0 0/8/ 1 12/ 3 =/35 ==/ 3 8/ 12 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 ]H 04513 2 5 83/ 5/0 0 12/ /3 8 55/5 2 ; / // 3/ 8 384 5=/81 12/ 3 8 0481 0 3/ 0/8/ 1 12/ 3 =/35 ==/ 3 8/ 12 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3

G H ; / 12/ = 8/ /51 52 / 15 12/ 5/ ; /3 1 5 0 1 52 =5 1/ 0/0 1 5/843/ 12/ 13 ?4 1 <12/ 8 3 12/3 5/[ 0 2 ; / 3 2 ; / 1 0/1/81 0 =4 52 / 1 3/ =3 =1 0 543/1 < /0 12/ =/3=/13 1 <83 /5 5 8/ 12/ / 3 " ! 12 < 3 /3 ]H 2/ = 8/ /51 52 / 15 12/ 5/ ; /3 1 5 0 1 52 =5 2 ; / 8/31 1/ 0/0 1 5/843/ 12/ 13 ?4 1 <12/ 8 [ 0 0/1/81 0 =4 52 / 1 2 ; / 3/ =3 =1 0 543/ < /0 12/ =/3=/13 1 <83 /5 5 8/ 12/ / 3 " ! 12 < 3 /3

" H ; / 8 3= 3 =4 52 / 15 // 3/ 3 /55 5/ ; /3/ 3 3/ 3 /55 <3/?4/ 1 =3 A = 31 1 12/ 83/ 5/ <12/= =4 1 12 12/ 51 1/ / 35 )12 < 3 /3 ]H 3= 3 =4 52 / 15 2 ; / // /55 <3/?4/ 1 0 /55 5/ ; /3/ =3 = 31 1 12/ 83/ 5/ <12/ = =4 1 12 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 / 7

$ H 3/ 12/ 412 0 3 < 43 =/ = 3/ 15 12 5 8 4 13 P 3/ 3 /55 04513 45 0 5 /3 12/ 3 2 15 12 >21 / 3/ 5 /B=/81/0 <3 12/ 82 3 81/3 0 0/3 583 =1 <=/35 5 <3 2 >/ /3 12/ 3/ 0/58/ 0/0 ]H 2/ 412 0 3 < 43 =/ = 3/ 15 12 5 8 4 13 P 3/ 8 5 0/3/0 >/ /3 5 3/ 3R / < 3 5 3 /1 2/ 12/ /B = /5 2 82 12/ 2 0 /< 3/ 12/ 3/ 8 5 0/3/0 310 12/ 82 3 81/3 0 0/583 =1 <12/ = 3/ 15

! H 5 12/ 8 =3 ; /0 >3 84 143/ 8 /38/ 0 3 =4 / 8/ >3/ 1/3 3 /55 =3 = 31 12 12/ 51 1/ / 35 12 1 0 0 < 3 /3 =/3 0 ]H 2/ 8 2 5 =3 ; /0 >3 84 143/ 8 /38/ 0 =4 / 8/ >3/ 1/3 =3 = 31 12 12/ 51 1/ / 35 12 1 0 0 < 3 /3 =/3 0 [ 15 = =4 1 5 51 1 3 3 3 12/3 0 52 < 3 5 / 35 /< 3/ " 0 12/ >/ /3 3/ 3R <12/ 513 >/35 2 13 ; / /0 123 4>2 12/ 1/3 3 5 12 1 1 3/ / ; 0/ 1 3R5 <0/8

H ; / 3 2 ; / 1 =3 ; /0 5 51/ <3 84 143/ // 13 048/0 0 54=/3 3 0/583 =1 < 4 0 >5 // 8 513481/0 12/ 5/11 /35 123 4>2 41 12/ 8 4 13 043 > 12/ 51 1/ / 35 [ /< 3/ 12/ / 3 " ! 12/3/ /3/ </ 0/8/ 1 2 45/5 12/ 8 / 12/3 1 3 8 4 13 12/ 2 1 1 5 /3/ 5/3 / 2415[ > 0 2 45/5 3/ 4 /3 45

9 H 3/ 12/ =/ = / 123 4>2 12/ >3 0 1 5 <5 8 /1 /11/3 3 35/ =3 1/81/0 12/ 3 =/35 5 0 =3 =/31 /5 12 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 9H 2/ 3/ /11/3 =3 - 1/81/0 n < 3 12 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3

7 H 6 2 1 / >12 <1 / 2 ; / 4 // > 513 1/ 3 82 = 12/3/ ]H 2 ; / 3/5 0/0 1 / 1 / 35 12 5 8 /1// <2 82 2 ; / 81/0 5 82 = 2/3/ 0 1 3< R 5 0 0 2 ; / // 5 / 125 3/ 12 < ; / / 35 > 513 1/

51 /3/ >2- 45/ P
/ 412 6 /5
9#12 F "9! F

05 > /0P /' '
55( 2 =

F 2 3 55

H Q 83 /5 // 3/ 3 /55<3/?4/ 1 =3 = 31 1 12/ 83/ 5/ <12/= =4A 1 5 8/ 12/ / 3 " ! 12 12/ 1/8/0/ 1 / 35 ]H 3 2 ; > // 5 52 31 1 / 12/ 8 1 5 = /3 1 > ; / ; /3 ?4 < /0 5 /35 1 12/ ?4/3 /5 =3 = 5/0 43 B8/ / 8 2/ 814 8 5/5 13 /0 0 =4 52/0 8 = 3/0 12 12/ / 3 451/35 2 / ; /3 = << 30 4 <4 0 8 = /1/ 5 /3 1 12 5

0! 5 0$

9 G N N : T

9 H 5 034 R/ 1 /55 =3/ ; /0 >3/ 1/3 3 /55 0/>3/ / < 3 12/ 51 1/ / 35 =3 - , ; . % = 31 1 12/ = =4 1 12 < 3 /3 ]H 6 2 1/ ; /3 2 ; / // 12/ 82 3 81/3 << 31 /3 0 -P 1 /5 1 451 / /0 12 1 ; /3 < 12/ 8 515 3/ 12 5 /3 0 04513 45 0 /> / ; / 1 5 12 1 0 12 R >3/ 1 / 543/ 12/ 82 3 81/3 < 12/ 8 515 12 5 )+; 91)$$! 3/5=/81 2 5 // 4 @451 3/=3 82/0 7 H ; / 3 1 0 =3 < 1 < 12/ 12 83/ 5/0 3 0 52/0 12 12/ 51 1/ / 35[ 0 3/ 12/ >/ /3 2 15 < 12/ =/ = / 3/ 3 /55 8 33/81 12 < 3 /3 ] D- 52 4 0 12 R 12/ 2 ; / 0 52/0[ < 3 2 ; / 5/3 ; /0 12 3/>3/1 12 1 12/3/ 5 1 482 2 3 5 8 5/3 ; 8/ < 12/ , 30 5 0 L 2 / 1 5 = 43 /55/0 ; 43 /0 3R5 < /8/55 1 1 / 0 / 12/ 12 5 < 12/ 4 0 3 12/3 5/ / 12/ < 0 8 33 12/ =3/8 45 <34 15 < 12/ / 312 12 8 3N 1 5 >/11 > 12/ 2 3 ; /51 12/ 4 0 # H ; / 33 >/5 // 3/ 3 /55 <3/?4/ 1 =3 = 31 1 12=/ = =4 1 12 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 ] H 1 / 58/31 [ 41 11/3 543/ 12 1 33 /0 123/ / =/35 5 / 0 41 < / < [ 5 2 ; / R 5 / 2 /3/ 1 33 /0 =3/1/ 0 1 / 2 82 1 5 12/ / 51 < 1 52 @ ; 5 12 1 33 >/ 5 88 4 1/0 2 43 / 0 5 4>21 <1/3 E H 5 11/ 0 8/ 0 ; / 352 = 4 0 5 // 3/ 3 /55 3/>4 3 < 3 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 12 1 8 5 12 5 = 1 5 12 1 43 8 >3/> 1 5 3/ 4 /3 45 51 1 3 0 11/ 1 ; / C H 5 04513 83/ 5/0 3 0 52/0 0 3/ 12/ /3 8 55/5 3/ 3 /55 8 384 A 5=/81 12/ 3 8 0481 0 0/8/ 1 12/ 3 =/35 ==/ 3 8/ 12 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 H 6 2 / ; /3 ; 5 15 12/ 8 5/ / = / =3 < < 12/ 04513 < 12/ 8 515[ 0 2 / ; /3 2 5 3/5 0/0 2/3/ </ 125 451 8 </55 12 1 ; 5 / =3 ; /A / 1 5 0/ 513 1/0 / ; /3 1 0 12/ 8 4 0 1 / 3/ 52 /0 1 / 8 /0 51/ 0 < 4513 5 12/ 412/3 3 1 G H ; / 12/ = 8/ /51 52 / 15 12/ 5/ ; /3 1 5 0 1 52 =5 1/ 0/0 1 5/843/ 12/ 13 ?4 1 < 12/ 8 3 12/3 5/[ 0 2 ; / 3 2 ; / 1 0/1/81 0 =4 52 / 1 3/ =3 =1 0 543/ < /0 12/ =/3=/13 1 < 83 /5 5 8/ 12/ / 3 " ! 12 < 3 /3 ]- 2/ = 8/ 5 ; > 1 0 12/ 0 513 1 < @451 8/ 01 12/ /51 < R /0>/ = 31 2 82 0 4 1 =3 048/5 12/ 13 ?4 1 / / @ " - ; / 8 3= 3 =4 52 / 15 // 3/ 3 /55 5/ ; /3/ 3 3/ 3 /55 <3/?4/ 1 =3 - 31 1 12/ 83/ 5/ < 12/ = =4 1 12 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 ]H 12 R 12/ 5 /3 1 12/ < 351 / 5/3; 8/ / 12/ 5 41 < 12 5 $ H 3/ 12/ 412 0 3 < 43 =/ =3/ 15 12 5 8 4 13 3/ 3 /55 04513 45 0 5 /3 12/ 3 2 15 12 >21 / 3/ 5 / =/81/0 <3 12/ 82 3 81/3 0 0/583 =1 < 12/ =/35 5 <3 2 >/ /3 12/ 3/ 0/58/ 0/0 ]H- 3/ 3/ 482 3/ - ! H 5 12/ 8 =3 ; /0 >3 84 143/ 8 /38/ 0 =4 / 8/ >/3/ 1/3 3 /55 =3 = 31 12 12/ 51 1/ / 35 12 1 0 0 1 < 3 /3 =/3 0] H ; /3 =/35 12 1- 2 ; / 8 ; /35/0 12 4= 12 5 54 @/81 2 5 =3 </55/0 543=3 5/ 1 12/ 0 ; 8/0 51 1/ < 12/ 8 12/5/ = 31 84 35 1 H ; / 3 2 ; / 1 =3 ; /0 5 51/ < >3 84 143/ // 13 048/0 0 54=/A 3 3 0/583 =1 < 4 0 >5 // 8 &51 481/0 12/ 5/11 /35 123 4>2 41 12/ 8 4 13n) 12 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 ]H 4 0/351 0 ; /3 11 / < >3 84 143/ 41 1 3/?4 3/5 /3/ 8 5/3; 1 1 1 8/ 12 1 12/ 4 0 >5 < 3 /3 /3/ >/ /3 2415 3 2 ; / 5 [ 12/ 8 4 0 > 0 3 8R 2 45/5 2 82 3/ 8 0 45 / 1 0 /B1/ 5 ; / 9)H) 3/ 12/ =/ = / 123 4>2 12/ >3 81 1 5 < 5 8 /1 /11/3 3 35/ =3 1/81/0 12/ 3 =/35 5 0 =3 =/31 /5 12 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 ] H 2/ 3/ /11/3 =3 1/81/0 /8 45/ < 3 /3 12/ 8 4 0 1 5 12/ /3/ 5 < / 12 5 482 =3 =3 /1 5 12/ 8 7 H:6 2 1 / >12 <1 / 2 ; / 4 3/5 0/0 12@5 8 0 2 >2 ; / 4 // > 513 1/ 3 82 = 12/3/ ] H < 33 ; /0 12/ > 0 - 0 52 = 6 > F4 / 9E12 " $[ << 8 1/0 1 33 11 < 3 12/ 82 = 2 5 5/ 8/ 0 51 1 /0 1 6 05 3L 2 ; / // 82 = 12/ 8 5/ ; / 125 _B D6 - # $$ 2! 5 ! R Q 83 /5 // 3/ 3 /55 <3/?4/ 1 =3 = 31 1 12/ 83/ 5/ <12/ = =4 A )+; ]10<B ^! 1 5 8/ 12/ / 3 12 12/ 1/8/0/ 1 / 35 ]H 5 < 3 5 5/3; 8/ > /5 83 /5 R/ /= = 8/ 12 12/ 83/ 5/0 = =4 1 3 / 3 5 H 5 034 R/ /55 =3/ ; /0 >3/ 1/3 3 /55 0/>3/ / < 3 12/ 1/ / 35 =3 = 31 1 12/ = =4 1 12 < 3 /3 ]-H 482 /55 0/>3/ / 5 / 5// 12/ 0/8/ 1 ==/ 3 8/ <12/ =/ = / 0 12/ 3 11/ 1 1 12/ 3 884= 1 5 H ; / 3 1 0 =3 < 1 < 12/ 12 83/ 5/0 3 0 52/0 * 12 12/ 51 1/ / 35[ 0 3/ 12/ >/ /3 2 15 < 12/ =/ = / 3/ 3 /55 8 33/81 12 < 3 /3 ] -H 1 5 482 /55 =3/ ; / 1 12 < 3 /3 / 35 5 12/ =/ = / 3/ 3/ 12/ 2 1 < J 11/ 0 > = 8/5 <=4 8 352 = 123 4>2 41 12/ 8 #GG 9 # H ; /

E9 ' , , Q ' ' '

7 # ' H 3/' 33 >/5' // ' 3/' 3' /55' <3/?4/ 1' '=3 = 31 '1 '12/' = =4 1 ' 12 '
0 P , 12/' 51'1/ ' / 35'12 '< 3 /3 ' ]H , 482' 3/' <3/?4/ 1'12 ' '< 3 /3' / 35'[ 5'< 3 /3
' >' ' 0: ' ?)> ' &)+0<* ' 0;'=' ,*)@,*+,1#)1 >0;BB,01$ ' 0$*0*' )##)1; &0* ) ;. ?+&+
F 2 ' 3 $ $&01&,=B1;)?;'0* *+$* >',*+1)A@+*+,&)=);B!

' X = B' D ' 'D F 'E BC ' '&" D ?B' ' 2 ' ' BB' " '< ' C ' B '
'? B ' C '< 2 ?'KX . F 'B F 'C B' ' 2 " C' ' D D' <' '? B' C '
< 2 ?'4 C ' ' D' 2 "B ' D' ' B D' ?' C ' 2 B ' ' B ' C ' '
' B ' ' D BB D' D' B ' B ' C ' " ' B' <' E BC ' 'E ' D D' '
' C' ' C" C' D' 2

C' H 5' 04513 ' 83/ 5/0' 3' 0 52/0 ' 0' 3/' 12/' /3' 8 55/5' 3/' 3' /55' 8 3 '
84 5=/81' ' 12/ 3' 8 0481 ' 0' 0/8/ 1' '12/ 3' =/35 ' ==/ 3 8/ ' 12 ' 12/' 51' 1/ '
/ 35'12 '< 3 /Q ' ][H 04513 ' 5' 83/ 5 >' >51' ' 8 55/5' <' =/ = / ' 12' ' ;/3 '
</ ' /B8/=1 5' 2 82' ' / 5 ' /' 0 58 ; /3/0' ' 12/' / 1 /55' <' 12/ 3' 2 45/5' 0'
12/ 3' '>/ /3 ' ==/ 3 8/[' 0' 12/ ' 3/' 3/' 3/5=/81 /' ' 12/ 3' /2 ; 43' 12 ' '
< 3 /3' / 35

G' H ; /' 12/' = 8/' /51 52 / 15' '12/' 5/ ; /3 '1 5' 0' 1 52 =5' 1/ 0/0' 1 ' /843/'
12/' 13 ?4 1 ' <'12/' 8 ' 3' 12/3 5/[' 0' 2 ; /' 3' 2 ; /' 1' 0/1/81 ' 0' =4 52 / 1'
3/' =3 =1 ' 0' 543/ '< /0' '12/' =/3=/13 1 ' <' 83 /5' 5 8/' 12/' / 3' "@ '12 '
< 3 /3 ' ! ' ; > 1' = 8/ ' /51 52/0' ' 2 5' /B8/ / 8 ' ' ; /3 3' 8?4 3 /' 3/ 0/35'
0/1/81 ' 51' 8/31 ' 0' 12/' =4 52 / 15' 30/0' / 12/3' ' '8 431' <'@40 8 143/ ' 3' '
' / 82' <' > 513 1/5' 3/' =3 =1 ' 8 33 /0' 1 ' /B/841 [' '12 5/' / 5' 12/' ; /5' 0'
=3 =/31 ' <'12/' =/ = /' 3/' =3 1/81/0

" ' - ; /' 8 3= 3 ' =4 52 / 15' // ' 3/' 3' /55' 5/ ; /3/ ' 3' 3/' 3' /55' <3/?4/ 1' ' =3 A
= 31 ' 1 ' 12/' 83/ 5/' <' 12/' = =4 1 ' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35' 12 ' < 3 / ' ] 482'
/55' 5/ ; /3/' 12 ' ' < 3 /3' / 35[ </ ' 8 3= 3 ' =4 52 / 15' /B8/ /0' 1 / 1 -< ; /' 52/5' /'
/B8/ /0' ! !' [ < 3 /3 ' > 513 1/5' /3/' /0' 1 ' 81' '12/ 3' '0 583/1 ' [ ' 5 ' 12 R '
1 R >' 12/' 83/ 5/' <' = =4 1 ' 1 ' 8 5 0/3 1 ' =4 52 / 15' 3/' /55' <3/??/ 1' 12 ' '
< 3 /3' / 35' >' 1 ' 12/' ; > 8/' <' 12/' = 8/

$ ' H 3/' 12/' 412' 0 3 ' <' 43 =/ ' = 3/ 15' '12 5' 8 4 13 P 3/' 3' /55' 04513 45'
0' 5 /3' ' 12/ 3' 2 15 ' 12 ' >21' /' 3/ 5 ' /B=/81/0' <3 ' 12/' 82 3 81/3' 0'
0/583 =1 ' <'12/' =/35 5 <3 ' 2 ' >/ /3 '12/ ' 3/' 0/58/ 0/0' H 2/ ' 3/' 04513 45 '
5 /3 ' 2 /51' 0' 3/5=/81<4 [' 0' 12 5/' 12 1' 2 ; /' // ' 5/11 /0' 3/' '>/ /3 ' ; /3 ' > 0'
< 3 /35' 2 82' 5' 482' 3/' 12 ' 8 4 0' /' /B=/81/0 ' 2/ ' /' 8 5 0/ ) 12/ 3' = 3/ 15' 0'
12/' 51 1/' <' < ' >3/ 1' = 31' <'12/ ' 2 ; /' // ' 3/0' 4='
'
H 5' 12/' 8 ' =3 ; /0' ' >3 84 143/ ' 8 /38/' 0' =4 / 8/ ' ' ' >3/ 1/3' 3'
/55' =3 = 31 ' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35' 12 ' 1' 0 0' 1' ' < 3 /3' =/3 0' ] H 1' 5' 482'
=3 ; /0' ' 15' >3 84 143 ' =4354 15[' 12/' = 4>2' 0' 2 33 ' 5' ' 0/' 45/' <' 51/ 0
<'12/' 2 /L 5' 1 ' 8 /38/ ' ' 5' 43' ' /B= 31' 1' =3/5/ 1L 5' 1 ' =4 / 8/ ' 1' 5'
/> >' 1 ' 52 ' 15/ <' '12/' 1 ' 0' >51' 12/' /51' ; /35' '12/' 8 4 13 '= 8/5

' H ; /' 32 ; /' 1' ' =3 ; /0' 5 51/ ' <' >3 84 143/' // ' 13 048/0' 0' '54=/3 3'
0/583 =1 ' <' 4 0 >5' // ' 8 513481/0' '12/' 5/11 /35' 123 4>2 41' 12/' 8 4 13 ' 12 '
12/' 51' 1/ ' / 35' 12 '< 3 /3 ' ]H 1' 2 5' // 482' =3 ; /0' '>3 >' 31 < 8 '>3 55/5'
< 0 >' 12/ 3' 52//=' 8 / 5 >' 12/ 3' < 3 5' <' 12/' 514 =5' ' 0 ; 0 >' 12/ 3' < 3 5' ' > 0'
0' 54 51 1 '</ 8/5' ' 03 >' 5 = ' >3 4 0' 0' ' =411 >' 4=' 513 >' 0' 45/<4'
4 0 >5

' H 3/' 12/' =/ = /' 123 4>2' '12/' >3 0 1 5' <' 5 8 /1 ' /11/3' 3' 35/' =3 1/81/0' '
12/ 3' =/35 5' 0' =3 =/31 /5' 12 '12/' 51' 1/ ' / 35' 12 ' < 3 /3 ] H ; /3 ' 12 >' 12 1'
8 4 0' /' 0/ ; 5/0' < 3' 12/' 5/843 1 ' <' 12/' =/ = /' 2 ; /' // ' 0 =1/0' 043 >' 12 1' =/3 0' '
' 482' >3/ 1/3' 0/>3//' 12 ' '< 3 /3' / 35' X

J H 6 2 1' / >12' <' 1 /' 2 ; /' 4' 3/5 0/0' '12 5' 8 ' 0' 2 ' >' 2 ; /' ' // '
' > 513 1/' 3' 82 = '12/3/ ' ]H ' 8 /' 1 ' 12 5' 8 ' '12/' 3?4 5' 3 5' '12/'
12' <' / 34 3 ' ' 0' 2 ; /' 3/5 0/0' '12 5' 8 '12/' 2 /' <' 12 1' 1 /' 12' 12/'
/B8/=1 ' <'123/' / 35' 0' '2 <' / ; /' <' 5/ 8/' 1 ' > 0' ' 5' < 351' 0/' ' > 5A
13 1/' ' ' 0' 8 1 4/0' 1 ' /' 5/ 4 1 ' ' 2/ ' ' / 1' 1 ' > 0' 12' 12/' 0'
3/> / 1[' 2 ; /' // ' ' > 513 1/' 12 5' 1 /' 1 ' / 35

6 05 3' g'
12' F4 / F 05 > /0P F ' $ / ' F'

5 ' - ! 5

382 0' / ' H Q '83 /5' // ' 3/' 3' /55' <3/?4/ 1' '=3 = 31 '1 '12/' 2 83/ 5/' <'12/' = =4A
1 '5 8/' 12/' 8 / 8/ / 1' <'12/' / 3' '12 ' '12/' 1/8/0/ 1' / 35] H '< 3 5
<3 ' '3/1 3/0' 5 14 1 ' '2 ; /' // ' /'1 '@40>/ '1 R >' 12/' 3 = 0' 83/ 5/' <'12/' = =4 1 '
1 '04/' 8 5 0/3 1 ' '12 R' 12 1' 83 /5' 3/' >/ /3 ' /55' <3/?4/ 1' 0' 12 1' 51' <'
12/' 83 /5' 3/' 8 11/0' '8 ; 815' -/8/ 1 ' 33 ; /0
H 5'034 R/ /55' =3/ ; /0' ' '>3/ 1/3' 3' /55' 0/>3//'< 3'12/' 51' 1/ ' / 35' '=3 = 3A
1 ' ' 12/' = =4 1 '12 ' < 3 /3 ] H ' ' 8 /0' 1 '12 R' 12 1' /B8/55 ; /' 034 R/ /55'
2 5' 1' =3/ ; /0' 5 ' 482' <' 1/' / 35' 5 8/' 5=3 15' 2 ; /' // '3/ 0 ' 1 /0' [ 88 5 '
54== /5' 0' 0 « 84 1 ' <' =3 843 >' 1' 048/0' ' /B13 30 3 ' 04 >/ 8/' '3 ' '
/ >2 432 0' [ 1' 5' 8/31 ' 1' '> 3 >' ; 8/' 1' 3/' <3/?4/ 1' 12 ' 5' 454 ' ' / >2A
432 0U

" C D < B 2 R / D M C B & ?D ? D C B C ! D 8
? 2 B <H" D < E < " B ! \ ^! !

9 X Q F 2 2 ? D < < C & C B D D 2 BC D E C C
B ? BA D C C B < C 2 BB C < U 1&+ <0=. ,=!
2 ?K X 7 " RC B < 2 2 ? D C < < C & C E C C
B ? ? B C F ? B D R B B D C C B < BB B 2
C < 2 ?

! 5 ; 33 >/5 // 3 3 /55 <3/?4/ 1 =3 = 31 1 12 12
51 1/ / 35 12 < 33 /3 33 >/5 2 ; >3/ 1 83/ 5/0 12 12 51 1/ / 35
1 R >12 83/ 5/0 = =4 1 04 12 /51 1 [ 0 4 0 5>4 5/0 84 >/ 2 82
51 4 < 3 0 5>3 8/0 12 51 3/5=/81 = 31 12 8 4 1 8 4 8 1 >
15 /<4 < 4/ 8/ 1 12 /3 30/3 5 8 /1 2 5 1 12 31 83/0 1 < ; /3 3
8?4 3 / 2 12 =3/8/=1 0 /B = </51/0 2 5 411/3 0/1/51 1 < 5482
0 5>3 8/<4 =3 81 8/ 1 / >12 5488//0/0 /3 0 8 1 >5482 @43 45 0 8 334=1 2 1

H 5 11/ 0 8/ 0 ; 352 = 4 0 5 // 3/ 3 /55 3/>4 3 < 3 12/ 51
1/ / 35 12 < 3 / ] H 12 5 5 / 5 1 12/ < 3 /3 ?4/51 451 5/3; / 12 1
12/ /B = /<3 12/ 2/ 0 < 12/ > ; /3 / 1 2 5 2 0 15 04/ 0 143 < 4/ 8/ 0
/< /81 0 11/ 0 8/ 0 ; 352 = 5 5 4 =3845 0 5 <3/?4/ 1 5 1 5
< 5 3 /B1/ 1 0 = =4 1 > 0 =3/ ; 45 1 / / ; < <
5 12/ / 2 82 >8 1 3/5=/81 1 11/ 0/0 0 ; 5/3; 8/[ 1 12 5
= 8/ 12/ 8 >3/> 1 5/ 0 /B8//0/0 12 31 [ 12/3/ 1/ 5/ ; /3 824382/5 12/
0 513 81 *2 82 3/ / < /0 0 51 / ; /3 3/5=/81 / < 5 =3/11 >/ /3
11/ 0 8/ J

< X ;Q B D "B ?' B D D 2 BC D ' D ' ' E ' BB B' 2 ' ' BB'
" 2 B ' ' C ' D" ' D' D ' ' C ' B ' ' E C ' C ' B ' '
? B ' C ' < 2 ?' <X - < ' 2 ?B < ' ' F E' <' C ' Q E N B " ?' D B ' <' E C C'
' +' ' B N' E C' ? ' +' 2 ?' B ' C ' C ' C B' ' ? ' ' <'
D "B "B' C B' D' 2 F ' 2 BA' C ' E ' BBH B' ' D ?' D' B <" ' '
C ' B" BA' C ' B ' ' D DB' 2 " C' " ' C ' 2 BA' D' ' < F " U
' B B B' < ' C ' < 2 ' C ?' ' D ?' CD' 2 < ?' C D' '

' -H ; 12/ = 8/ /51 52 / 15 ' 12/ 5/ ; /3 ' 1 5 0 1 52 =5 1/ 0/0 1 ' 5/843/
12/ 13 ?4 1 < 12/ 8 ' 3 12/3 5/[ 0 2 ; 3 2 ; 1 0/1/81 ' 0 =4 52A
/ 1 3/ =3 =1 >0 543/ ' < /0 ' 12/ =/3=/13 1 <83 /5 ' 5 8/ 12/ / 3
12 ' < 3 /3 ' ]H 8/ 12/ / 3 ' ' 2 ; ; /0 ' 3/1 3/0 </ ' ' ' 5/8 40/0 5= 1 0 0 '
1 </ / 5/ <8 =/1/ 1 1 '@40>/ 12 =3/8 5 L 41 5 ' < 3 5 ' ' 1 ' 03 ' 8 8 4A
5 5 <3 ' 88 5 ' < 3 1 ' 0 5 / </ ' 5/3; 1 5 < ' ' ' < =
12 1 12/ = 8/ /51 52 / 15 2 ; 1 =3 ; /0 0 =4< 52 / 1 2 5 1 5 ' =3 =1 ' 0
543/ ' < /0 5 < 3 /3 [ 12/ 1 83/ 5/0 = =4 1 ' < 0 / ' 8 5 51 >8 1 4 ' <
3/8/ 1 33 ; 5 < 8 ; 815 ' 2 5 ' / ' 3/ // ' 5 438/ < 83/ 5/0 0 << 84 1 ' 1 ' 12/
>513 1/ < = 8/ 1 12 1 = 8/ [ ' 12/ 1/3 3 +' 12 R 1 5 5 < 3 /3

# ' X Q F ' ' " BC 2 B' ' 2 ' ' BB' < O" ' ' ' ' C ' B '
< C ' " ' E C ' C ' B ' ' ? B ' C ' < 2 ?' <X @- ' " BC 2 B' C F '
' BB' B F ' " ' ' 2 ' ' D' ' B ?' BB' < O"

$ ' H 3/ 12/ 412 0 3 ' < 43 =/ ' = 3/ 15 ' 12 5 8 4 13 P 3/ 3 /55 04513 45
0 5 /3 ' 12/ 3 2 15 ' 12 ' >21 / 3/ 5 ' /B=/81/0 <3 ' 12/ 82 3 81/3 0 0/A
583 =1 ' < 12/ =/35 5 <3 ' 2 ' >/ /3 ' 12/ ' 3/ 0/58/ 0/0 ]H- 2 03/ ' 3 ' <
43 =/ ' = 3/ 15 3/ >/ /3 ' / -0 5= 5/0 ' 5 /3 0 04513 45 ' </ 0 0 51 52 > 1 '
5 P /B13/ / ' 51/ 45 ' 12 / 45/ < 5= 3 14 45 ?4 35 ' 1 - 2 82 ' >/ /3 ' 12/ ' 5// '
1 ' 2 ; ' ; /35 [ ' < 81 =1 ' / ' < 12/ G70 3/> / 1 ' < 3 /0 / 2/ 2 0
/ 51/0 ' 4 /3 < 4 > / ' 3 ' 11 12 / 8 = ' 1 ' 12 / >3/ 0 /3 8 = ' 0 1 '
2 5 >3/ 1 543=3 5/ 8 4 0 1 048/ / < 12/ ' 1 ' 1 R/ ' > 55 < 5= 3 15[ 3 ' /B=/3 A
/ 8/ 8 < 3 5 12/ < 81 5 ' ' / 5 ' /B13 30 3 ' 8 0/ 1

! ' H 5 12/ 8 ' =3 ; /0 ' >3 84 143/ ' 8 /38/ 0 =4 / 8/ ' E >3/ 1/3 3 /55
=3 = 31 ' 12 ' 12/ 51 1/ ' / 35 ' 12 ' 1 0 0 1 ' < 3 /3 =/3 0 <-3- 2/ 0/ < 84 1 A
; 1 ' 2 5 =3 ; /0[ 12/ = 4>2 ' 2 82 6 5 58 38/ ' R ' /< 3/ " ! ' 2 ; > 54=/3A
5/0/0 12/ 45/ < 12/ 2 /[ 8 /38/ 2 5 / ; 0/ 1 ' 83/ 5/0 ' 0 15 143 ' 8 8 1 1 '
/ 12 ' ' ' 8 = 3 1 ; / 0/>3/ / ' 2 5 11/ 0/0 1

; / 3 2 ; / 1 ' =3 ; /0 5 51/ ' < >3 84 143/ // ' 13 048/0 ' 0 ' 54=/3 3
0/583 =1 ' < 4 0 >5 // ' 8 513481/0 ' 12 / 5/11 /35 1 3 4>2 41 12/ 8 4 13 ' 12 '
12/ 51 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ' ]H 2/ 5 51/ ' < >3 84 143/ ' < 1 ' / 1/3 /0 5 ' 5 1 '
2/ /51 1/0 1 ' ' 3 1/ ' 2 82 1 / 0 8 384 51 8/5 / 8 ' =3 ; / ' 5 ' 12/ '
/51 52 / 1 < 3/ /3 /5 ' 0 51 /3 /5 ' 0 / 8 43 >/ / 1 < 3 < / >3 12 < < B 2/ = '
1 88 ' 2 =5 ' ` 8 ' ' 2 82 0/ >21 ' 43 5 5 ' 2/ 4 0 >5 3/ / ; /3 ' 2/3/ < ' ; /3 '
54=/3 3 0/583 =1

9 H 3/ 12/ =/ = / ' 123 4>2 ' 12/ >3 0 1 5 < 5 8 /1 ' /11/3 3 35/ =3 1/81/0 '
12/ 3 =/35 5 0 =3 =/31 /5 ' 12 ' 12/ 51 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ' <H 1 2 5 / ; /3 88433/0
1 ' / 5 8/ ' 3/5 0/ 8/ ' 12 5 8 4 13 ' 12 1 =/35 ' < =3 =/31 ' 2 5 // ' = 8/0 ' ' =/84-
I< 3@/ = 30 ' < 1 / 51 12 1 043 >12 1 =/3 0 ' 1/3 ' 82 >/5 ' 5 1 ' 12/ =4 8 / 5
< =3 1/81 ' 2 ; / // ' 3/ 0/3/0 /8/55 3 ' 3 8 5/?4/ 1 ' 1 /0 ' 2/ =/3</81 5/843 1 '
2 82 ' / >/0 1 ' 13 ; / > ' 2 5 // ' =0//0 < 1/ ' ' 0/>3/ / 1/334=1/0 '
12/ 3>/ > >5 / = /0 N 12/ 2 >2 ' = 31 1 0 / /< 8 ' 1 5R < R > 0 3/= 3 >
' ' 9 C

! D R 0 I 1 /' =4 8' 3 05[ 12 5' / ; ' 2 / ;/3' 5// 5' 5' 4 ; 0 /' 5' 8/31 ' 0' 2 == '1/ A = 3 3 ' ' 15' 143/[

382 0' / H 6 2 1' / >12' <' 1 /' 2 ;/' 4' 3/5 0/0' '12 5' 8 ' 0' ' >' 2 ;/' 4' // ' ' >513 1/' 3' 82 = '12/3/ ]H ' 33 ;/0' '12/' 8 ' '12/' / 3' 0' 5'52 31 ' <1/3' =41' '12/' 8 55 ' <'12/' =/ 8/' ' 2 82' '8 1 4/0' 1 ' ' 2/ ' ' ; ;/ 1' 1 ' 43 =/' 0' 3/143 /0' ' 0' 5'3/8 /0' 1 '12/' << 8/' F 4 3 '

05 > /0P ( ' % &&.

>513 1/' < 3' 0' '12/' 8 4 1 ' <' 4 /3 0

/ 1' 513 81' <' 82 0 Y'

F 4 3 ' 12' ' F

- # H

: ' : E ' H Q ' 2 B' ' 2 ' ' BB' < O" ' ' ' ' C ' " 'B ' C 2 2 2 ' <' C '? ' " ! ' C ' ' C ' D '? B' ]X 2 ' <' ' C ' 2 B' C F ' ' 2 ' < O" A' ' << B' C F ' 2 B ' " D " D ?' ' BB ' ' ' C ' B ' <' C ' " ' C ' E C ' C ?' E ' < 2 ?A' " ' B 2 ' 2 B' Z 2@' 2 D' ?' F B' ' " ' <' ' ' ?' B D

9 ' H 5' 034 R/ /55' =3/ ; /0' ' '>3/ 1/3' 3' /55' 0/>3/ / ' < 3' 12/' 51' 1/ ' / 35' ' =3 A = 31 ' 1 ' 12/' = =4 1 ' 12 ' < 3 /3 ' H 2 5' ; 8/' ==/ 35' 1 ' /' 1 ' /' 3/' =3/ ; / 1' 2/ ' 5= 3 15' 3/' 58 38/' ' 12/' 8 [ 12/' 83 ; >' 0/5 3/' < 3' ?4 35' 1' 5482' =/3 05' >51' 12/' 5 ' 5/11 /35' 0' 8 ; 815' 5' >3/ 1 ' 83/ 5/0' <3 '12/' 0 << 84 1 ' <' 1 >' '@ 0' 5' 043 >' 12/' 51' 1/ ' / 35' 12/' =3 8/' <' 5= 3 15' 2 5' // ' 88 5 ' ; /3 ' 2 >2 ' ' = ' 5' 12 1' 034 R/ /55' 2 5' 83/ 5/0 ' 41' 5' '>3 04 ' 54 5 0 >

7 ' H ; /' 3 1 ' 0' =3 < 1 ' <' 12/' 12' 83/ 5/0' 3' 0 52/0' 12 =' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' 0' 3/' 12/' >/ /3 ' 2 15' <' 12/' =/ = /' 3/' 3' /55' 8 33/81' 12 ' < 3 /3 H' 2/' 4 /3 45' >/ /3 ' 30/35' 3/> 30 >' 12/' 04/' 5/3 ; 8/' <' 12/' 12 ' 2 82' 2 ; /' // ' =3 4 > 1/0' ' 12/' =3/5/3 1' > ; /3 / 1' 5' / ' 5' 12/' /<</81' <' /B = / ' 2 5' ' ' = ' 0/' 8 5 0/3 /' =3 >3/55' 1 305' 12/' 3/< 3 1 ' <' 12/' >/ /3 ' 2 15' <' 43' = =4 1 ' 2 82' /3/' /< 3/' 12/' / 3' " 1 ' ; /3 ' 0/=3 ; /0 ' 2/' 1 451/3' <' 12/' 8 ; 815' '12/' , 30*5' 0 ' '12/' 5/ ; /3 ' 1 5' 0' 1 52 =5 ' 2/3/' 12/ ' 11/ 0' 0 ; /' 5/3 ; 8/ '2 5' 5 ' =3 ; /0' 12/ 3' 3 5' 0' 2 15

# ' H ; /' 33 >/5' // ' 3/' 3' /55' <3/?4/ 1' ' =3 = 31 ' 1 '12/' = =4 1 ' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ' ]H 43 >' 12/' 51' 1/ ' / 35' 12/' =3 = 31 1/' 83/ 5/' <' 33 >/5' 2 5' / ' ; /3 ' >3/ 1[ /< 3/' 12 1' =/3 0' 8 1' 8 /81 ' 1 ' >/ /3 ' =3/A ; /0 ' / ; / ' >51' 12/' 2 >2/3' 8 55/5' <' 43' 5 8 /1 [' 1' 5' 12/' < 351' @/81' <' 12/' =3/5/ 1' > ; /3 3' 1 ' 82/8R' 12/' 3 >' =3 >3/55' <' 12 5' / ;

E ' H 5' 11/ 0 8/' ' 0 ; /' 352 =' ' 4 0 5' // ' 3/' 3' /55' 3/>4 3 ' < 3' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ' ]H 2/' 5/ ; /3 '824382/5' 0' = 8/5' <' 352 =' 3/' ' 3/5=/81 ' 11/ 0/0' ' 12/' , 30*5' 0 ' 2 82' ' ' < 3 /0' 5' 1' 12/' 8 5/' /< 3/' 12/' / 3' %

C ' H 5' 04513 ' 83/ 5/0' 3' 0 52/0 ' 0' 3/' 12/' /3' 8 55/5' 3/' 3' /55' 8 384 A 5=/81' ' 12/ 3' 8 0481 ' 0' 0/8/ 1' ' 12/ 3' =/35 ' ==/ 3 8/ ' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ' ]H 3 ' 2 1' < 3 1 ' ' 2 ;/' 3/8/ ; /0' ' 3/> 30' 1 ' 2 15' <' 04513 ' < 3 /3 ' >51' 12/' 5/11 /35 ' 0' ' 5/3 ; 1 5' 5 8/' ' 2 ;/' 3/5 0/0' ' 12 5' 8 ' ' 1 R* 04513 ' 2 5' 83/ 5/0' >51' 12/ [ 41' ' 3/> 30' 1 ' 12/' 8 ; 815 ' 2 ' < 3 ' 12/' 3>/3' =3 = 31 ' <' 43' = =4 1 ' 1' 2 5' 8/31 ' 0/83/ 5/0 ' 0' 5' 51 ' 0/83/ 5 >' [ 12/' 4 /3 45' 8 = 15' <' 12/ 3' 51/35' 5' 134 ' 3 >' [ 0 / /55' =3/ ; 5' >51' 12/ ' 0' 1' /' < 4312' <' 12/ ' 3/= ' 12/ 3' 51/35' < 3' 12/ 3' 3 1 5' 0/=/ 0/ 1' <' >/5' 30/3/0' 12/ ' ' > ; /3 / 1L' 12/' 5/11 /35' 3/' 3/' 0/8/ 1' ' 12/ 3' ==/ 3 8/ ' 12/' 8 A ; 815' /55' 5

G ' H ; /' 12/' = 8/' /51 52 / 15' ' 12/' 5/ ; /3 ' 1 5' 0' 1 52 =5' 1/ 0/0' 1 '5/843/' 12/' 13 ?4 1 ' <' 12/' 8 ' 3' 12/3 5/' [ 0' 2 ;/' 3' 2 ;/' 1' 0/1/81 ' 0' =4 52A / 1' 3/' =3 =1 ' 0' 543/ '< /0' ' 12/' =/3=/13 1 ' <' 83 /5 ' 5 8/' 12/' / 3' " ! ' 12 ' < 3 /3 ' ]H ' 8 5 0/3' 12/' = 8/' /51 52 / 15' ' 12/' 5/ ; /3 ' 1 5' 0' 1 52 =5' 2 ; /' ; /3 ' /<</814 '5/843/0' 12/' 13 ?4 1 ' <' 12/ 3' 2 1 15' 043 >' 12/' =3/5/ 1' > ; /3 A / 1' [ 41' ' 12 R' 12/' = 8/' <' 3/ 1/' 0 513 815' ?4 1/' 54<< 8 / 1' 1 ' =3 1/81' 12/' =3 =/31 ' <' 5/11 /35' <3 '12/' 4 /3 45' 0/=3/0 1 5' <' 452' 3 >/35' [ 12/' 8/' 1 ' 0 513 81' 8 A 51 /5' 5' 1 ' 5 [' 12/ 3' 1' <' 0/</ 5 ; /' / = 5' 5' 8 = /0' <' 5' / ' 5' 12/' >' 0 51 8/' 12/ ' 2 ; /' 1 ' 13 ; / ' '041 ' 2 82' 3/ 0/35' 1' 0 << 84 1' < 3' 12/' > 513 1/5' 1 ' < 0' < 1' =/35 5-< 3' 5482' 041

N " H ; /' 8 3= 3 ' =4 52 / 15' // ' 3/' 3' /55' 5/ ; /3/ ' 3' 3/' 3' /55' <3/?4/ 1' ' =3 = 31 ' 1 ' 12/' 83/ 5/' <' 12/' = =4 1 ' 12 ' 12/' 51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ] H' ' 8 5 0/3' 12/ ' 2 ; /' // ' 482' /55' 5/ ; /3/' 12 ' 2 1' 12/ ' /3/' < 3 /3 ' 0' ' 8 5/A ?4/ 8/' 3/' <3/?4/ 1[ 8 3= 3 ' =4 52 / 1' ' ' = ' 2 5' 41' 11 /' /<</81' ' 12/' 0/=3 ; /0' 2 30/ /0' 8 ; 81

$ H 3/' 12/' 412' 0 3 ' <' 43 =/ ' = 3/ 15' ' 12 5' 8 4 13 P' 3/' 3' /55' 04513 45' 0' 5 /3' ' 12/ 3' 2 15 ' 12 ' >21' /' 3/ 5 ' /B=/81/0' <3 ' 12/' 82 3 81/3' 0' 0/A 583 =1 ' <' 12/' =/35 5' <3 ' 2 ' >/ /3 ' 12/ ' 3/' 0/58/ 0/0 ] H 2/3/' 8 ' /' 41' /' = ' '12 5' ?4/51 [ 1' 5' 134 ' >3 1 < >' 1 ' 1 8/' 12 1' 12/' <<5=3 >' <' 8 ; 815' 3/' 1' ' 5 /3' ' 12/ 3' 2 15 ' 41 ' >/ /3 ' 5=/ R >' 3/' 04513 45' 12 ' 8 4 0' /' /B=/81/0' <3 ' 12/' =3 < > 8 ' <' 12/ 3' = 3/ 15

' H' 5

9 G 6 N N !

! H 5 12/ 8 =3 ;/0 >3 84 143/ 8 /38/ #' =4 / 8/ >3/ 1/3 1' ;,;. %
/55 =3 = 31 12 12/ 51 1/ / 35 12 1 0 0 1 < 3 /3 =/3 =0 ]H /31 12/
8 2 5 =3 ;/0 482 >3/ 1/3 =3 = 31 12 < 3 /3 [ 4 /3 45 3/5=/81 / 0 A
; 04 5 12 8 = 1 2 ;/ 33 ;/0 <3 12/ 12/3 8 4 13 40 3/ 5/11 /0 5 >3 84 143 515 /31 , /
0 13451 1 ;/3 0 51 1 =/3 0 8 048/ 1 15 =4 / 8/ < < 51/3/0 12/
> ;/3 / 1 / / ; > >3 84 143/ <12/ < 351 = 31 8/ 1 < 1 8 3/>3/1 5
5/11 /35 2 8 / 41 5 5482 143 12/ 3 ; / 5 1 305 0/ > 0 /B1 31
0/ ; 43 12/ =3 048/ <12/ 04513 45 5/11 /35 /B/31 5

H ;/ 3 2 ;/ 1 =3 ;/0 5 51/ < >3 84 143/ // 13 048/0 0 54=/A
3 3 0/583 =1 < 4 0 >5 // 8 513481/0 12/ 5/11 /35 123 4>2 41 12/ 8 4 13 12
12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 ]H /< 3/ 12/ / 3 " 12/ 0 5 3 4>21 1 51 1/
<1 >/ 12/ 2 [ 12 5 2 5 > ; / 1 12/ = 4>2 245 03 [ 8 5 0/3 / 8 = A
1 2 5 // /B=/ 0/0 0 8 5/?4/ 1 13 048/0 =3 ;/0 5 51/ <>3 84 143/ [
12/ 8 4 13 5 482 =3 ;/0 / 543/ ` 8 8 < 31 / 4 0 >5 2 ;/ //
1/ /3/81/0 12/ 5/11 /35 41 482 12 5 3/5=/81 3/ 5 1 / 0 / 12/ 62
3/ >/ /3 5=/10 >1 = 3 1 / = /82 85 < 3 12 1 =43= 5/

H 3/ 12/ =/ = / 123 4>2 12/ >3 0 1 5 <5 8 /1 /11/3 3 6 35/ =3 1/81/0
12/ 3 =/35 5 0 =3 =/31 /5 12 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 ]H 6 /2 ;/ 8/31
8 45/ 1 8 = 12 5 3/5=/81 0 0/583 =1 5 <12/ = =4 1 3/ / /;/
5 1 5< /0 12 12/ =3 1/81 << 30/0 12/ 043 >12/ =/3 0 <12/ =3/5/ 1 >;/3 / 1[
12/ >3 /; 8/5 <4 0/3 < 3 /3 >;/3 / 15 3/ 51 <3/52 12/ 3 3/ / 3 8/

7 H 6 2 1 / >12 <1 /2 ;/ 4 3/5 0/0 12 5 8 0 2 >2 ;/ 4 //
> 513 1/ 3 82 = 12/3/ ]H / 3 / >21 / 35 < 43 <2 82 2 ;/ // 12/
8 55 <12/ =/ 8/ < 3 12/ 0 513 815 <3 >/ 0 21 12/ 8 4 1 <4 /3A
0

3 > 3 >/ g 05 > /0 2 % B
F 4 3 9#12 ("7 ! W

T

-- Q 83 /5 // 3/ 3 /55 <3/?4/ 1 =3 = 31 1 12/ 83/ 5/ <12/ = =4 A / , 30
1 5 8/ 12/ 8 / 8/ / 1 <12/ / 3 12 12/ 1/8/0/ 1 / 35 ]-3- 482
/55

X Q B D " N BB F D C B ? B
C " C < 2 ?+ 2 " C BB D

H ;/ 3 1 0 =3 < 1 12/ 12 83/ 5/0 30 52/0 12 12/ 51
1/ / 35 [ 0 3/ 12/ >/ /3 2 15 <12/ =/ @0/ 3/ 3 /55 8 33/81 12 < 3 /3 ]H
/83/ 5/0 0 12/ >/ /3 2 15 <12/ =/ = / 3/ 8 33/81 12 < 3 /3

X Q F 2 B 2 BB < O" C
C B ? B C < 2 ?' X O < O"

T! 5 0$ 0** , : 0 :& ' ) ;' : ' ?)1$+ ' ) ;' A; .0B$ <, , ;' >)1, ' )1 =, $$ 1, @A=01 ;' #)1 *+, ' =0$*
*, ; B,01$ ;' *+0 ;' #)1>, 1=BW 5 /)1 1, @* =01!

3 hQ B D"B ?' B D _C 2 C BC D D C E BB B 2 BB "2 G
B C D" D D C B 'E C C B ? B
C < 2 ?cKX + D"B ?' C & B D D C E BB B C F 2 "2 B
C D"

-H ;/ 12/ = 8/ /51 52 / 15 12/ 5/ ;/3 1 5 0 1 52 =5 1/ 0/0 1 5/843/
12/ 13 ?4 1 <12/ 8 3 12/3 5/[ 0 2 ;/ 3 2 ;/ 1 0/1/81 0 =4 52 / 1
3/ =3 =1 0 543/ < /0 12/ =/3=/13 1 <83 /5 5 8/ 12/ / 3 @ 12
< 3 /3 ]H 2/ = 8/ /51 52 / 15 2 ;/ 1/ 0/0 1 5/843/ 12/ 13 ?4 1 <12/ 8
0 0/1/81 0 =4 52 / 1 2 ;/ 3/ =3 =1 < = /0 12/ =/3=/13 1 <83 /5
/ 8/ 12/ / 3 12 < 3 /3 ( )

H ;/ 8 3= 3 =4 52 / 15 // 3/ 3 /55 5/ ;/3/ 3 3/ 3 /55 <3/?4/ 1
=3 = 31 1 12/ 83/ 5/ <12/ = =4 1 12 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3
3= 3 =4 52 / 15 2 ;/ 1 // 5 <3/?4/ 1 3 5 5/ ;/3/ 12 12/ 51 1/ / 35
5 /< 3/-

X ! C ? " C _ <' / " B C B - " ?6 2 BB D"B "B
D B C C B C 2 C C B ?' R D < C C ' D
D B <' C B B' < 2 EC 2 ?' C ?' D B D DKX C ?' 2
D"B "B' D B C 2 C 2 C R D" D C - -" 2 B' F "D D'

X Q B' C ?' 2 F D' " " 2 2 D' " ' ' ' BB
'E C C B ? B C D D' ?' < 2 D' KX@ C ?' ?' C JB'
2 F D' " " 2 2 D' 'E C' C B ? B 2 C ' ' ?'
= 2 D'

H ;/ 3 2 ;/ 1 =3 ;/0 5 51/ < >3 84 143/ // 13 048/0 0 54=/3 3
0/583 =1 < 4 0 >5 // 8 513481/0 12/ 5/11 /35 123 4>2 41 12/ 8 4 13 12 12/
51 1/ / 35 12 < 3 /3 ]H 2/ 5 51/ < >3 84 143/ 2 5 // ;/3 482 =3 ;/0
12 12/ 51 1/ / 35 [ 0 12/ 4 0 >5 /3/81/0 12/ 5/11 /35 >/ /3 5=/ R >3/
< 54=/3 3 8 513481 1 2 1 12/ /3/ < 3 /3
H 3/

' =K I / 0B' ' 9 H 3/ 12/ ' =/ = / ' 123 4>2' ' 12/ ' >3 0 1 5' <' 5 8 /1 ' /11/3' 3' 35/ ' =3 1/81/0' '
0 P' 12/ 3' =/35 5' 0' =3 =/31 /5 ' 12 ' 12/ ' 51' 1/ ' / 35 ' 12 ' < 3 /3 ' (H 2/ ' =/ = / ' <'
H ----------' 3 R5' 3/ ' 482' /11/3' =3 1/81/0' ' 12/ 3' =/35 5' 0' =3 =/31 /5' 12 ' < 3 /3
/ ' , 30' 7 H a 2 1' / >12' <' 1 /' 2 ; /' 4' 3/5 0/0' ' 12 5' 8 ' 0' 2 ' >' 2 ; /' 4' // '
' > 513 1/' 3' 82 = )' 12/3/ ] H ' 33 ; /0' 1' 12 5' 8 ' ' 12/ ' / 3' G$ ' 0' 2 ; /'
2/ 0' ' 8 55 ' <' 12/ ' =/ 8/' 5 8/' 12/ ' $12' <' ' " !

8?4 3 /' 8/ ' 0 / a'
7 51' F 4 3 ' "9 ! ' F 05 > /0P' ' % ' F ' =

5 S! 5

I @J ; ' K H 1 9 L (' C& @! ;' 6! ! ' @ &!' & ! ;' &!D5! ' ' >& > & ' ' !' C&! ; !' ' !' > >5M
' ; C!' !' C @@! C!@! ' ' !' ?! & ' ' ' !' !C! ! ' ?! &;' NH ' @ '
> ' A! !& ? ;>! 8 A' C& @! ;' 4!' C&! ; ! ' 65 ' C > ' ! C! ;' 4!' ' 65 ' ! ; ;'
' >& > & ' ' !' C&! ; !' ' > >5 ' ' ' !? !&!' &@!& ?

' & 1 ;' &5 8! ! ; ;' >&!4 ! ' ' ' A&! !& & ! ;' !A&!! ' & !' ; ' ! ' ?! &;' ' >& M
> & ' ' !' > >5 ' ' &@!& ?NH $ &' ' > ' &5 8! ! ; ;' ' >&!4 ! '
@ &!' ' ;' ! ' ?! &;' ' &@!& ?' ' >& > & ' ' !' A&! ' C&! ; !' ' !'
> >5

' ' 1 4/!' @@ & ? ' >& ' ' !' % 66 ' C&! ; ! ' & @ ; ! ' ' O
; ' ! ' ?! &;' ' ' &!' !' A! !& ' 6 ;' ' !' >! > !' @ &!' & ! ;' C &&!C' ' &@!& ?N
H !' A! !& ' & !&;' &!A & A' !' 5!' 6; !&4 C!' ' !' % 66 ' C ' 4!' 6! ! ' >& M
@5 A ! ' 6? !' A 4!& @! ' ;' ! ' ;' !' ! !C ;' ' !B @> ! ' ;' ' @? > ' @ !'
C ; !& 6 !' >& A&! ;' & ;' !' &! &@ ' ' !' A! !& ' 6 ;' ' 5& > >5 '
' !' ; ' ! ' ?! &;

' H' 1 4!' @ && A! ;' 6! ! ' @ &!' & ! ;' &!D5! ' ' >& > & ' ' !' > >5 '
!' ; ' ! ' ?! &;' ' &@!& ?NH , 5& A' !' ; ' ! ' ?! &;' !' >& > & !' C&! ; !' '
@ && A! ;' ;' 6! ! ' 4!&? A&! ' ' !' &;' 6<!C' ' !' >&! ; ' A 4!& @! ' ;' ' C !C'
C ' C !C ' C ' ;' ! ' 4!&? C @@ ' ' .

' H 1 ;' ! C!' ' 4 !' &; >' ' %5 ?;' 6! ! ' @ &!' & ! ;' &!A5 &' & !'
' ; ' ! ' ?! &;' ' &@!& ?NH #5C ' @ &!' &!A5 &' & !' 4 & 5;' C 5&C !;' &!'
&! ;>!C 6 ? ! ! ' ' !' % 66 ' ?;' 6! &!' !' ?! & ' !' C 5&C !;' !&!' 4!&?
? ! !

' P 1 ;' 5; &? C&! ; ! ' & @ ; ! ' ' &!' !' !&C ; ;! ;' @ &!' & ! ;' C &C5@M
;>!C' ' ! & C 5C' ' !C! ' ' ! & >!&; ' >>! & C!' ' !' ; ' ! ' ?! &;'
' &@!& ?NH $ ' C ; !& ' ' ;' @? > ' @ A;' !' ; ! !&;' ' A! !& ' '
5; &? ;' C&! ; ! ' ' ' !? &!' @ &!' C &C5@;>!C' ' ! & C 5C' ' !C! '
' ! & >>! & C!' ' !' ; ' ! ' ?! &;' ' &@!& ?' 65 ' $ @ ' > ' '
!' 6 ;' ' 5; &? @ A;' !' !& C ; ;! ; ' $ @! ' C 4 C ; ' 4!' !C&! ; ! ' ' Q'
' ' C ; !& ' !' &!' @ ' ' 6 5&!& ' ( A ' ' >!& &@ ;' @5C ' 6 5& ;' 6
4 C ; ' A! !& ? ;>! 8 A

' H 1 4!' !' > C!' !; 6 ; @! ;' ' !' ; !4!& ' ;' ' ; >;' ! ! ' ' ; !C5&!'
!' & D5 ? ' !' C ?' & !& ; !' ' 4!' & 4!' ' ! !C ' ' >5 ; @! '
@ &!' >& @> ? ' ;5&! ? ! ' ' !' >!&>! & ' ' C&@!; ' ; C!' !' ?! & ' '
&@!& ?NH $ ' C ; !& !' > C!' !; 6 ; @! ;' ; C!' ' 4!' ; !C5&! ' !' >! C!' '
!' C ? 5 ' ;' @5C ' ;' &@!& ?

' H 1 4!' C &> & ' >5 ; @! ;' 6! ! ' @ &!' & ! ;' ; !4!&!' &>@!' & ! ;' &!D5! ' '
>& > & ' ' !' C&! ; !' ' !' > >5 ' ' !' ; ' ! ' ?! &;' ' &@!& ?N '
05 ; @! ;' 4!' 6! ! ' @5C ' !;' ; !4!&!' ' ' !? !&!' &@!& ?' ' ' C ; !D5! C!'
@5C ' @ &!' &!D5!

' H 9&!' !' ? 5 ' R6 & ' ' (5& >! ' > &! ;' ' ;' C 5 &?S @ &!' & ! ;' 5; & 5;' '
; 6!& ' ! & 6 ;' ' @ A ' 6!' &! ; 6 ? !B>!C ! ' & @ !' C & C !& ' !;C& >
' ' !' >!&; ;' & @ @ A! !& ? !? &!' !;C! ! ' NH $ ' ;' ' > ! ; A' A' 6; !&4!'
' & ; A' > >5 ' ' ' ? 5 A' C ?' !;C! ;' & @ > &! ;' ' A! !& ' ' >& A !'
6 ;' ; 6!& ' 5; & 5;

' H 1 ;' !' C ? @>& 4! ' ' A& C5 5&!' C @@!&C!' ' >5 ! C!' ' ' A&! !& &
! ;;/>& > & ' ' !' ; ' ! ' ?! &;' ' ' ' ? &@!& >!& NH $ ' ;' '
> ' ' A& C5 5&!' C @@!&C!' ' >5 ! C!' 4!' @>& 4! ' ' ' @5C ' A&! !& >& M
> & ' ' !; !' ; ' ! ' ?! &;' ' ' ' ? &@!& >!& /

' H 1 4!' & 4!' ' ' @>& 4! ' ;?; !@ ' A& C5 5&!' 6! ! ' & 5C! ' ' ' ;5>!& &
! ;C& > ' ' 65 A;' 6! ! ' C ; &5C ! ' 6? !' ;! !&;' & 5A 5' !' C 5 &?' @
!' ; ' ! ' ?! &; ' &@!& ?NH !&!' C ' 6!' ' 56 ' 65 ' ' @>& 4! ' ;?; !@ '
A& C5 5&!' ;' 6! ! ' & 5C! ' ' !' C ? ; C!' ' ;' @ ; ' ' !' ;' &!' / '
! ' ' ' > 5A ' ' !' ( A ; ' ;?; !@' 65 ' >&!4 5;' ' ' >!& ' @ ; ' ' !' ' '
;' &8! ' ' !' ! :' ' !' ;' @5C ' @>& 4! ' 6? C ;5&! ; ' ' @ ? A D '
65 A;' C ' 4!' 6! ! ' !&!C ! ' 6? !' ; ! !&;' ! 65 ' A! !& ? ;>! 8 A' !' ; ! !&;' &!'
4!&? > &' ' ' 6 !' ' !@> ? @!C C;' ' 65 ' !@ C @ & 6 !' 6 ;' A'
' !' !B & 4 A ' A!;' !? !@ ' & ! & 6 5&

H 9&!' !' >! > !' & 5A ' ' !' A& ;' ' ; C ! ?' 6! !& & &;!' >& !C ! ' '
! & >!&; ;' ' >& >!& ! ;' ' !' ; ' ! ' ?! &;' ' &@!& ?NH ' @ ' > ' !

2 1 15 <12 5 8 8 1 8 = 41 451 /< 5 1 5< /0 12 1 4 0/3 12/ =3/5/ 1) =/ 0B
> ;/3 / 1 12/ 3 =/35 5 0 =3 =/31 2 ;/ // 5/843/0 0 =3 1/81/0 : 0 P J )

7 H 6 2 1 / >12 <1 /2 ;/ 4 3/5 0/0 12 5 8 0 2 >2 ;/ 4 // ----------
> 513 1/ 3 82 = 12/3/ ]H 2 ;/ 3/5 0/0 12/ 8 / 3 1 / 1 / 35 0 6 , 5
2 ;/ // 8 55 <12/ =/ 8/< 3 12/ 8 4 1 <6 /51 3 0 < ;/ 125

3 5=/81 g
9E12 F 4 3 "9 ! W 05 > /OP : # % B F

H 1 9 L (>&@!; 6!! @ &! & !;; &!D5! >& > & ! C&! ;! ! F 2 =/3
> >5 ; C! ! C @@! C!@! ! ?! & NH
1 4 A6!! ; ! ? >> ! @ A ; & ! $C C &&!C ? ; !& ;D5!; 5 /
&! !&! C! ! 6 8; 8!>6? ! @ A ; & !;T !&! ! C&@!; &! &!A ; !&!

H 5 034 R/ /55 =3/ ; /0 >3/ 1/3 3 /55 0/>3/ / < 3 12/ 51 1/ / 35 =3 A
= 31 1 12/ = =4 1 12 < 3 /3 ] H 1 34 R/ /5 2 5 =3/ ; /0 ;/3 >3/ 1
0/>3/ >51 12/ /3 8 55/5 <=/ = /

H 1 4! @@ & ? >& ! % 66 C&! ;! & @ ; ! ! F
; ! ?! &; &! A! !& 6 ; ! >! > ! @ &! & !; ; C &&!C &@!& ?NH
,5& A @? &!; ! C! ! C ? ! & !&; A 4! 5 & ! 6;!&4 C! ! % 66
? 4! ?; 6!! ; & C ? ! ! ; & ; C &C5@; C!; 5 @ ! A! !&
6 ; ! >! > ! &! 5C ! ; @! ; &@!& ?/F

# H ; /3 >/5 // 3/ 3 /55 <3/?4/ 1 =3 = 31 1 12/ = =4 1 12
12/ 51 1/13 / 35 12 < 3 /3 ] H 33 >/5 2 ; /3 // 3/ <3/?4/ 1

H 1 ; ! C! 4 ! &; > %5 ?; 6!! @ &! & !; ; &!A5 & & ! ;
! ?! &; &@!& ?NH , 4 ! &; > ; 6!! >!& &@! &! @!; !4!&?
% 66 ? 2 ; 5@!& 5; ? ! & !

1 ; 5; &? C&! ;! & @ ; ! &! ! !& C ; ;!; @ &! & !; ;
C &C5@; >!C ! & C 5C !C! ! & >!&; >>! & C! ! ;
! ?! &; &@!& ?NH ' 5; &? ! !& C ; ;!; &! @5C ! ; @! ; !&!M
&!; ! & >!&; >>! & C! ; C!& ? 6! !& & @ ! >> & 5 ? !? 4!
6 A @ &! > ! 5 ;5>> ? C A

H 1 4! ! > C! !; 6 ; @! ; ! ;!4!& ; ; ; >; ! ! ; ;!C5&!
! & D5 ? ! C ?! & !& ;!; 4! & 4! ! !C >5 ; @!
@ &! >& @> ; ;2&! ? ! ! ! >!&>! & C& @!; ; C! ! ?! &
&@!& ?NH $ !? 4! C!& !A&! ! 65 $ C ; ? ! C ; 6 !; C @!
&! ; C 4! >&!4! A C& @!; ; !? &! ;5CC!; ; 5 ! ;C 4!&? ! >!&>! & &;

H ; /8 3= 3 =4 52 / 15 // 3 3 /55 5/; /3/ 3 3/ 3 /55 <3/?4/ 1 =3 A
= 31 1 12/ 83/ 5/ <12/ = =4 1 12 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 ] H 3= 3
=4 52 / 15 3/ 1 5 5/; /3/ [ 12/ 11/3 = 31 <12/ ?4/51 8 / 5 /3/0
3/</3/ 8/ 1 12/ 3/> 513 <=4 52 / 15

$ H 3/ 12/ 412 0 3 < 43 =/ = 3/ 15 1 5 8 4 13 P 3/ 3 /55 04513 45
0 5 /3 12/ 3 2 15 12 >21 /3/ 5 /B=/81/0 <3 12/ 82 3 81/3 0 0/583 =A
1 <12/ =/35 5 <3 2 >/ /3 12/ 3/ 0/58/ 0/0 ]H- 2/ 412 <12 5 4 13
0 3 < 43 =/ = 3/ 15P 3/ 04513 45 /3 12/ 3 2 15 81 ; / 0 3 ; / 1
0/>3//

H 1 ; ! C ? @>& 4! A&C5 5&! C @@!&C! >5 ! C! A&! !& &
!; >& > & ! ; ! ?! &; ? &@!&>!& NH 9 5A !&!
&! @ ?&!; &C ; C!& !B> & ; ?! ! C ? ; @>& 4 A A&C5 5&! C @M
@!&C! C ; !D5! ? >5 ! C!

T H 1 4! & 4! @>& 4! ;?; !@ A&C5 5&! 6!! & 5C! ; ;5>!M
& & !;C& > 65 A; 6!! C ; &5C ! 6? ! ; ! !&; & 5A 5 ! C 5 &?
! ; ! ?! &; &@!& ?NH !&! &! ; @! !B>!& ! C! &@!&; 4!
! @! ; C &&? A @>& 4! ;?; !@ A&C5 5&! ! 65 A; & 5A 5
! C ? 4! @>& 4!

H 9&! ! >! > ! & 5A ! A& ; ; C ! ?6! !& & &; ! >& !C ! !
! & >!&; ; >& >!& !; ! ; ! ?! &; &@!& ?NH ! A! !& &!A5 M
; & !&; &! ! C C5 ! & ! >& !C ! >!&; ; >& >!& !; ! !
6 ;

H I ! A @! 4! ? 5 &!; ! ; C ? A 1 4! ? 5 6!! @ A ; & ! & C > !&! NH $ 4! &!; ! 6 5 I ! ? ! A ?! &; ; C ?
* & 8 $; C ; ! !@! $ C @@ ! & @ %!> 5 9>& 5&
A C >!& $ !4!& CC ; 6& A ; !& C 5& @ & & M
6 C& @ & 65 $ 4! 6!! @ A ; & ! & ; !&& &? ; C! ! +5 ?

0 / g
"12 / "9 ! W 05 > /OP - ( + ( 0 ; << 8/3

#GG

"" ¡ ! X ==/ 0 B 0 P)

H 1 9 L ( C& @! ; 6! ! " > &! N ! ; ; &!D5! >& > & ! C&! ; ! ! [ >5 ; C! ! C @@! C!@! ! ?! & !C! ! ?! &;NH \ : 31243
4! @! ; ;C!& A ! C ; &! !&&! ; D5!&?

1 ; &5 8! !; ; >&!4 ! A&! !& & !; ; !A&!! & ! ; ! ?!&&; >& > &M
! > >5 &@!&?NH ,&5 8! !; ; ; !BC!! A ? >&!4 ! ; ?; 6!! ; ; @? > < L C 5! ; ; A&! > & > ! >&!; ! > >5 4! ? A ; >! > @ & A A! & ; !

H 1 4! @@ & ? >& ! % 66 C&! ; ! & @ ; ! ! ; ! ?! &; &! ! A! !& 6 ; ! >! > ! @ &! & !; C &&! " &@!&?NH $@@ & ? @5C >&!4 ; ! A! !& 6 ; > ! >! > ! &! & & @ 6! A C &&!C : & &! !? $ 8 C > 6 ! @5C @>& 4!@! 5 !; ; &A!& >& > & &!;>!C 6 ! @ & C & C !&; 6! ! C 5& A! ; D ! ! C ?

H 1 4! @ A! ; 6!! @ &! & !; ; &!D5! > >& > & ! >5 ! ; ! ?! &; &@!&?NH # && A! ; 6! !4! &! @ &! &!D5! ! ; ; <5 A! & @ ! C&! ; ! 5@6!& 6 ; /

H 1 ; ! C! 4 ! &; %5 ?; 6!! @ &! & !; ; &!A5 &! & ! ; ! ?! &; &@!&?NH " ; !& A ! !;C& > >!&; ; 6 A ! ; ! & ! C! C 5&C ; L!&? &!A5 &! >>! &; @! > ; ; 6 ! @! ; &! > ! 5C! & C @>! ! >& ; !&; !A !C 4 ! &; >

H 1 ; 5; &? C&! ; ! & @ ; ! &! ! !& C ; ; ! ; @ &! & !; ; C &C5@;>!C ! &C 5C !C! ! & >!&; >>! & C! ! ; ! ?! &; &@!&?NH $ 8 5; &? ; >& @ ! ! 5&! ! C & C !& C 5; ! ; >!& >; !&! ! ;5C ; ! ; C !?$ 8 ! ! !C >5 ; @! ! ! !&; 4!&? >& @> & 4!&? C!&

H 1 4! C &> & >5 ; @! ; 6!! @ &! >& !; ; !4!&! & @ &! & !; ; &!D5! >& > & ! C&! ; ! ! > >5 & > ! ; ! ?! &; &@!&?NH " &> & >5 ; @! ; 4! 6!! @5C ! ; ; !4!&! 65 $ 6! < A4! ! ; ; &!D5!

H 9&! ! ? 5 ^6 & (5& >! > &! ; ; C 5 &?S @ &! & !; ; 5; & 5; ; 6!& ! & 6 ; @A 6! &! ; 6 ? !B>!C ! & @ ! C & C !& ! ; C& >M ! >!&; ; & @ @ A! !& ? !? &! !; C! ! NH # ? ! ? 5 ! C ? &! 5; & 5; ; 6!& 6!? ' " 2 ! !B>!C ! 44 ! ! !B @> ! ! & > &! ; ; D ; !&!

! H ' 1 ; ! C ? @>& 4! A& C5 5&! C @@!&C! >5 ! C! ! A&! !& & !!; >& > & ! ! ?! &; ! ? &@!&>!& NH $ 8 ! A& C5 5&! ! !C ? >& ;>!& 5; & @>& 4 A ; !; C @@!&C! ; ; 4!&? ;@ >5A $ 6! !4! ; ? C&! ; A ; >5 ! C! >>! &; @! 6! C ! _!&? @ ! 5@6!& >!&; ;

H 1 4! & 4! @>& 4! ;?; !@ A& C5 5&! 6!! & 5C! ;5>!& & !;C& > 65 A; 6!! C ; &5C ! 6? ! ; ! !&; & 5A 5 ! C 5 &? ! ; ! ?! &; &@!&?NH 9 ! 4 5 ; 4! !@> ! & 5C! @>& 4! ;?; !@ A& C5 5&! 5A 56 5 ; 5CC!; ; C ! ? A ! ! ! ; !A !C ; !&4 ; ! ; C &C ? > @! C > 6 ! ? 65 ! " - &; ! ; 6 5& ! 65 A; ! ! ; &! @5C C&! ; ! ; 5&>& ; A ? @>& 4! 65 $ 4! ; C 4!&! ! @>& 4!@! ; !B ! ! @ ? ! 6 !; ! C5 4 &;

9 H 9&! ! >! > ! & 5A ! A& ; ; C ! ?' 6! !& & &; ! >& !C ; ; ! & >!&; ; >& >!& !; ! ; ?! &; &@!&?NH 7& @ ! A&! ' @ !& >& C ; ! 6? A 4!& @! 6 >!&; ; >& >!& ? &! A! !& ? !D5 ? >& !C ! : 65 & @ ! 5B C 4C ; & @ ( A $ C ; !& ! >!&; ; >&> >!& ? ! 6 ; 4!&? ; !C5&!

7 H I ! A & ! 4! ? 5 &!; ! ; C ? A 4! ? 5 6!! @ A ; & ! &C > !&! NH $ ! &!; ! ! C ? 5> & ; > ?! &; ! ; ; !4! ?! &; !; 6 ; ! ; ; ! !&; $ 4! ! C @@ ; ; ; @ A ; & ! 5> & ; 4! ?! &;

0 && @ $ / R; A ! S U. -
+ 5 &? 7 51 " 9! F J ÷ aJ Y

H Q 83 /5 // 3/ =3 /55 <3/?4/ 1 =3 = 31 1 12/ 83/ 5/ <12/ ) A=0J F 335
1 3 8/ 12/ 8 3 </ 8/ /21 <12/ / 3 " ! 12 12/ 1/8/0/ 31 / 35 ]H 12 ; >
2 0 1 = /31 R//= 4 8/ 545 <12/ = =4 1 3 88 4 @1 <12/ 8 -
; 81 / /0 1 > ; / 0 3/81 5 /31 12 5 ?4/51 <3 312 3*+0; <B=0B ; @:
@ g ) 12 1

S< F , '

==0] 0R 12 1 2/ '3/< /81 2 1 82 3 81/35 12/ @ 3 1 < 12 5 8 3/ 8 = 5/0 < 543-
\ !E } =3 5/0 1 12/ ; /3 </ 8 = 1 83 /5 12 1 3/ 8= 11/0 12/ / 412 6 /5

[ ) H ) F 5 034 R/ /55 =3/ ; /0 >3/ 1/3 3 /55 0/>3/ / < 3 12/ 51 1/ / 35 =3 I
@ 33 5 = 31 1 12/ = =4 1 12 < 3 /3 8 8/ ; / 034 R/ /55 5 482 12/ 5 /
3 1 5 @ 1 / ; /3 2 5 // 5 8/ < 351 33 ; 12 5 8 [ 41 12/ 82 03/ 3 2/3/
2 ; / 1 12 1 ; 8/ 0/>3/ /?4 1 12 1 2 82 12/ 3 = 3/ 15 2 ; / 2 0 41 3/ ; /3
5 /3 3 8/

73 H ; / 3 1 0 =3 < 1 < 12/ 12 83/ 5/0 3 0 52/0 12 12/
51 1/ / 35[ 0 3/ 12/ >/ /3 2 15 < 12/ =/ = / 3/ 3 /55 8 33/81 12 < 3 /3 ]
H 2/ 3 5 < < 12/ =3 5 /35 3/ F451 12/ 5 / 5 12/ 2 ; / ; /3 // 5 < 3 5
8 =/38/ ; / 3 / 1 @40>/ 41 <3 12/ <3// 5/11 /35 12 1 2 ; / 8 /
>51 45 5 / < 12/ =3 5 /35 012/ 3 5/3 ; 15 8?4 3/ 3/ 30/3 /2 ; 43 0 =a
=/ 3 / 0 11/ 0 0 ; / 5/3 ; 8/ 482 3/ <3/?4/ 1 [ 0 5 12/ 3 5/3 ; 15
3/ 3/ 3 451/3/0 4 0 5 1 824382 4 0/3 12/ 3 0 <</3/ 1 ; /35//35 8 5/?4/ 1
0 ; / 0352 = 5 482 3/ <4 0 30/3 11/ 0/0

# H ; / 33 >/5 // 3/ 3 /55 <3/?4/ 1 =3 = 31 1 12/ = =4 1 12 )
12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 ] H 33 >/5 2 ; / // 482 3/ <3/?4/ 1 12 < 3 /3 )
>1 12/ 83/ 5/0 = =4 1 < 12/ 8

E 3- 5 11/ 0 8/ 0 ; / 352 = 4 0 5 // 3/ 3 /55 3/>4 3 < 3 12/ 51
) 1/ / 35 12 < 3 /3 ] H 2 5 ?4/51 5 5 /3/0 7

C H 5 04513 83/ 5/0 3 0 52/0 0 3/ 12/ /3 8 55/5 3/ 3 /55 8 384 A
5=/81 12/ 3 8 0481 0 0/8/ 1 12/ 3 =/35 ==/ 3 8/ 12 12/) 51 1/ / 35
12 < 3 /3 ] H 04513 2 5 8/31 83/ 5/0 12 12/ = =4 1 0 12/ /3
8 55/5 ==/ 3 3/ 0/8/ 1 12/ 3 03/55[ 41 12/ 3 8 0481 0 3 5 3/ 482 5
2 12/31

G H ; / 12/ = 8/ /51 52 / 15 @ 12/ 5/ ; /3 1 5 0 1 52 =5 1/ 0/0 1
5/843/ 12/ 13 ?4 1 < 12/ 8 3 12/3 5/[ 0 2 ; / 3 2 ; / 1 0/1/81 0
=4 52 / 1 3/ =3 =1 0 543/ < /0 12/ =/3=/13 1 < 83 /5 5 8/ 12/
/ 3 " 12 < 3 /3 ] H 2 5 ?4/51 84 0 < 3 0/ 8 8 *5 5 R/ 52 1 0/8 /
5 /3 > 2 ; > // 1 12/ 2/ 0 < 12/ = 8/ < 12 5 8 < 3 / 35

" H ; / -8 3= 3 =4 52 / 15 // 3/ 3 /55 5/ ; /3/ 3 3/ 3 /55 <3/?4/ 1
=3 = 31 1 12/ 483/-05/ < 12/ = =4 1 12 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 ] H 2/
=4 52 / 15 /3/ & 3/ 5/ ; /3/ < 3 /3 12/3/< 3/ 3/ 03/ 0/0[ 8 5/?4/ 1 8 3= 3
=4 52 / 15 3/ 3/ <3/?4/ 1 12 < 3 /3

$ H 3/ 12/ 412 0 3 < 43 =/ = 3/ 15 12 5 8 4 13 3/ 3 /55 04513 45
0 5 /3 12/ 3 2 15 12 >21 / 3/ 5 /B=/81/0 <3 12/ 82 3 81/3 0
0/583 =1 < 12/ =/35 5 <3 2 >/ /3 12/ 3/ 0/58/ 0/0] H 5 /3/0 3/=
1 ?4/51 9

! D 5 12/ 8 =3 ; /0 >3 84 143/ 8 /38/ 0 =4 / 88@ >/ 1/3 3 /55
=3 = 31 12 12/ 51 1/ / 35 12 1 0 0 1 < 3 /3 =/3 0 ] H 2/ 8 2 5
482 =3 ; /0 >3 84 143 =4354 15 41 2 5 8 /38/ 12 1 R < 0/B8/=1 11 /
P 2/ 3/ =4 / 8/ < 12/ 8 ; /3 482 0 4 1

H ; / 3 2 ; / 1 =3 ; /0 5 51/ < >3 84 143/ // 13 048/0 0 54=/3 3
0/583 =1 < 4 0 >5 // 8 513481/0 12/ 5/11 /35 123 4>2 41 12/ 8 4 13 12 12/
51 1/ / 35 12 < 3 /3 ] -3 2/ 0; 1 >/5 2 82 2 ; / // 0/3 ; /0 <3 /B=/3 / 8/0
< 3 /35 8 > >51 45 2 5 3 4>21 482 /11/3 5 51/ < >3 84 143/ 0 12/
= 4>2 5 3/ >/ / * 45/ 5 12 2 35/5 0 B/ 3/ > >3/ 1/3 = / 1 0
) 3/ / 5 11 /0 12/ 5/11 /35 12 < 3 /3 [ 0 < 12/ 5/11 /35 2 ; / 482
/11/3 2 45/5[ 41 12/ < 3 4 0 > 123 4>2 12/ 1 5 5482 12 1 2 ; /
34 /0 <

9 H 3/ 12/ =/ = / 123 4>2 12/ >3 0 1 5 < 5 8 /1 /11/3 3 35/ =3 1/81/0
12/ 3 =/35 5 0 =3 =/31 /5 12 12/ 51 1/ / 35 12 < 3 /3 ] H 2/ R/ 0/ 8 8
12 1 =3/ ; / 15 / <3 5 /3 > G 5 =3/ ; / 15 / <3 3/= > 1 12 5 ?4/51

7 6 k2 1 / >12 < 1 / 2 ; / 4 3/5 0/0 12 5 8 0 2 > 2 ; / 4 // >
> 513 1/ 3 82 = 12/3/ ] H 2 ; / // 12/ 8 4= 305 < 12 31 / 35[
2 ; / // > 513 1/ 5 8/ G$# 4 0/3 12/ 0 <</3/ 1 > ; /3 35 5 8/ 12 1 =/3 0
2 ; / // / 35 = 8/ > 513 1/ < 12 5 8 0 2 ; / 2 0 12/ 2 43 1 /
== 1/0 81 > > 513 1/ 43 B8/ / 8 41 / >21 125

& 1 45/ g 05 > /0P ' F
F 4 3 9G12 "9 ! W

' '

) ' ' / 3R 13 0481 3 0 ' / /3 )

6 =/3 '> ; > = 12/ 8 = 3 1 ; / =3 >3/55 3 0/8 / < 3/ > 0 3 031
8 4 13 3 1 04/ 3/> 30 52 4 0 / 2 0 1 12/ 143/ < 12/ 82 >/5 2 82 1 R/
= 8/ 12/ 83/ 5/ 0 0/83/ 5/ < 15 2 1 15 0 5 1 1F / 0/583 =1 < 12 5/
0/= 31 > 0 * ; > J

0 / 12/ =/ = / 3/ 54 @/81 1 =/3=/14 < 4814 1 [ 12/ < 4B < 5 1 / < 3
J /B8//05 12/ /< 4B 5 12 1 12/ = =4 1 < 0 / 12 12/ 51 1/ / 35 2 5 >3/ 1
;&1,0$,.

# &7 7 A:ʻ 7 ʻ ;ʻ !7A "ʻ ; ' !

83/ 5/0ʻ 41ʻ 1 )5 83/ 5/ʻ /ʻ 1ʻ 4 0/351 0ʻ 0ʻ 8 5 0/3/0ʻ 2 5ʻ // ʻ82 /< ʻ <ʻ ʻR 0ʻ ==/ 0 Bʻ
51ʻ 4 < ; 43 /ʻ 1 ʻ 3/ > 45ʻ 0ʻ 3 ʻ =3 ; / / 1 / ; 81 ʻ <ʻ 12/ʻ 51ʻ 0 /0ʻ 0 PʻW
82 3 81/3ʻ ; /ʻ=3 81 8/5 ʻ 0ʻ 12 41ʻ ʻ</ 3ʻ <ʻ ' 0ʻ 0ʻ <3//-=/35 5ʻ <ʻ < 0/ ʻ=3 8 = /5ʻ ʻ ---------- -----
<ʻ5=/84 1 ; /ʻ 05ʻ 0ʻ <ʻ: 3 ʻ 0ʻ =1 </ /ʻ 2 15ʻ ʻ ʻ <ʻ 12ʻ 12/5/ʻ 0/583 =-ʻ 9)? ,1!
1 5 12/ʻ 4 >ʻ 0ʻ12/ʻ 4 3 ʻ 3/ʻ / 1 ʻ5/048/0ʻ 0ʻ 8 334=1/0Lʻ <ʻ 12/3/< 3/ʻ 0 A
1 ʻ 0ʻ 3/513 1ʻ 0ʻ / 5ʻ <ʻ > 0 ʻ 513481 ʻ /ʻ 1ʻ ʻ=3 = 31 ʻ 1 ʻ12 /ʻ 83/ 5/0ʻ
= 31 1 ʻ <ʻ0/=3 ; 1 ʻ 2 1ʻ /55ʻ12 ʻ ʻ 3 8 /ʻ ʻ 3 ; 0/ 8/ʻ 8 ʻ=3/5/3; /ʻ 5482ʻ ʻ=/ = /ʻ
<3 ʻ /8 >ʻ 35/ʻ 0ʻ 35/ʻ ]ʻ )ʻ ʻ

ʻ H Q ʻ83 /5ʻ // ʻ 3ʻ /55ʻ <3/?4/ 1ʻ ʻ=3 = 31 ʻ1 ʻ 1F /ʻ 83/ 5/ʻ <ʻ12/ʻ = =4 ʻ
5 8/ʻ 12/ʻ 8 / 8/ / 1ʻ <ʻ 12/ʻ / 3ʻ " ! ʻ 12 ʻ ʻ12/ʻ 1/8/0/ 1ʻ / 35] H 2/ʻ 4 /3ʻ <ʻ
83 /5ʻ /< 3/ʻ 0ʻ5 8/ʻ 12/ʻ 8 / 8/ / 1ʻ <ʻ12/ʻ / 3ʻ " ʻ ʻ 1 /ʻ 1 ʻ51 1/

9ʻ H 5ʻ034 R/ /55ʻ=3/ ; /0ʻ ʻ ʻ>3/ 1/3ʻ 3ʻ /55ʻ 0/>3/ / ʻ< 3ʻ12/ʻ 51ʻ1/ ʻ / 35ʻ ʻ =3 A
= 31 ʻ1 ʻ 12/ʻ= =4 1 ʻ12 ʻ< 3 /3 ] H 34 0 / /55ʻ 5ʻ 0/ / 0 ʻ=3/ ; >ʻ ; 8/[ / ; /3A
12/ /55ʻ ʻ ==3/2/ 0ʻ /B8/55 ; /ʻ 1 B 8 1 ʻ2 5ʻ 1ʻ 83/ 5/0ʻ ʻ=3 = 31 ʻ1 ʻ 12/ʻ 83/ 5/ʻ
<ʻ 12/ʻ 2 1 15ʻ ʻ

7ʻ H ; /ʻ )3 1ʻ 0ʻ=3 < 1 ʻ <ʻ 12/ʻ 6 12ʻ 83/ 5/0ʻ 3ʻ 0 52/0ʻ 12 ʻ12/ʻ
51ʻ1/ ʻ / 35[ 0ʻ 3/ʻ 12/ʻs>/ /3 ʻ 2 15ʻ <ʻ12/ʻ =/ = /ʻ 3/ʻ 3ʻ /55ʻ 8 33/81ʻ 12 ʻ< 3 /3 ʻ ]
H ʻ12/ʻ 1 ʻ <ʻ 0 / ʻ </ 3ʻ / 12/3ʻ 1 1ʻ 3ʻ=3 < 1 ʻ <ʻ12/ʻ 12ʻ2 5ʻ 4= ʻ
12/ʻ 2 /ʻ 0 52/0[ʻ 4 0 ʻ 5ʻ 51ʻ / 1 ʻ 5 == /0ʻ ʻ ʻ3 R5ʻ <ʻ 12/ʻ 8 4A
1 ʻ 8 ; 81ʻ 0ʻ <3/ , ʻ 2/ʻ 2 15ʻ <ʻ12/ʻ =/ = /ʻ ʻ ʻ5 /ʻ = 31 84 35ʻ /ʻ 3/ʻ 8 33/81ʻ
12 ʻ< 3 /3 ʻ 41ʻ /ʻ 8 1ʻ 51ʻ <ʻ 482ʻ = /1 ʻ =43 1 ʻ 3ʻ 2 /51

#ʻ H ; /ʻ 33 >/5ʻ // ʻ 3/ʻ 3 /55ʻ<3/?4/ 1ʻ ʻ=3 = 31 ʻ 1 ʻ 12/ʻ = =4 1 ʻ 1 ʻ
12/ʻ 51ʻ1/ ʻ / 35ʻ 12 ʻ< 3 /3 ʻ]- - 6 12 ʻ12/ʻ 51ʻ 1/ ʻ / 35ʻ 12/ʻ 4 /3ʻ <ʻ &33 > Yʻ 01[ʻ
0 / ʻ2 5ʻ 1ʻ 83/ 5/0ʻ ʻ=3 = 31 ʻ1 ʻ 12/ʻ = =4 1 ʻ 5ʻ 12/ʻ /B/0ʻ 4 ʻ 41 /1)ʻ
<ʻ3/> 51/35ʻ ʻ 5 3ʻ 3ʻ0 ʻ ʻ12 RʻI2/ ʻ 2 ; /ʻ // ʻ ʻ 04/ʻ=3 = 31 ʻ1 ʻ 12/ʻ 83/ 5/ʻ <ʻ
33 >/ /ʻ </ /5

33 >/5ʻ ʻ 12/ʻ / 3ʻ " !ʻ -ʻ -ʻ -ʻ -ʻ "ʻ ʻ ʻ W
11 -ʻ ʻ " TS
11 ʻ ʻ ʻ &
11 ʻ ʻ ʻ 7 #7-
11 ʻ ʻ " #
11 ʻ ʻ " E S2
11 -ʻ ʻ " C
11 -ʻ ʻ " G
11 -ʻ ʻ " " S-

Eʻ H 5ʻ 11/ 0 8/ʻ ʻ0 ; /ʻ 352 =- ʻ 4 0 5ʻ // ʻ 3/ʻ 3ʻ /55ʻ 3/>4 3ʻ< 3ʻ12/ʻ 51ʻ ʻ
1/ ʻ / 35ʻ 12 ʻ< 3 /3 ] H Yʻ ʻ 4 /ʻ 1ʻ 25 /3ʻ 12 5ʻ ?4/3ʻ 8 = 3 1 ; / [ʻ 41ʻ 1/ / 35ʻ
> ʻ 12/ʻ 8 ; 815ʻ0 0ʻ 1ʻ 11/ 0ʻ=4 8ʻ 352 =ʻ 0ʻ ʻ ; /3 ʻ</ ʻ <ʻ12/ʻ >/ /3 ʻ 2 1 15ʻ
8/ʻ ʻ 4 0 ʻ 8/ʻ ʻ " =ʻ 3 815ʻ ʻ> ; /3 / 1ʻ5/3; 8/ʻ 0ʻ ʻ5 ʻ 4 /3ʻ <ʻ
12/ʻ< 8R/1- <- / ; /ʻ / ʻ2 ; /ʻ 11/ 0/0[5 /ʻ <ʻ12/ʻ<3//ʻ=/ = /ʻ> ʻ1 ʻ824382ʻ 8/ʻ 3ʻ1 8/ʻ 41ʻ
ʻ2 ; /ʻ 1 ʻ= / 0ʻ 5ʻ ʻ/B845/ʻ< 3ʻ12/ 3ʻ 5/ 8/ʻ ʻ 1ʻ <ʻ54 1 /ʻ 88 0 1

Cʻ -H 5ʻ 04513 ʻ 83/ 5/0ʻ 3ʻ0 52/0ʻ 0ʻ 3/ʻ12/ʻ /3ʻ8 55/5ʻ 3/ʻ 3ʻ /55ʻ8 384 A
5=/81ʻ ʻ12/ 3ʻ83 0 81ʻ 0ʻ0/8/ 1ʻ ʻ12/ 3ʻ =/35 ʻ ==/ 3 8/ʻ 12 ʻ12/ʻ 51ʻ1/ ʻ / 35ʻ ʻ
12 ʻ< 3 /3 ʻ]H- 2/ /3ʻ8 55/5ʻ ʻ12 RʻI 3/ʻ 3/ʻ 04513 45ʻ 0ʻ 3/ʻ 0/8/ 1ʻ ʻ12/ 3ʻ
=/35 ʻ ==/ 3 8/ʻ ʻ 1< ʻ < 3 /3 ʻ 1 ʻ / 35ʻ > [ʻ /1ʻ 0 / 8/ʻ 0ʻ =340/ 8/ʻ
51 ʻ>3/ 1 ʻ=3/ ;

Gʻ H ; /ʻ 12/ʻ= 8/ʻ /51 52 / 15ʻ ʻ12/ʻ 5/ ; /3 ʻ1 5ʻ 0ʻ1 52 =5ʻ1/ 0/0ʻ1 ʻ 5/843/ʻ
12/ʻ13 ?4 1 ʻ <ʻ12/ʻ 8 ʻ 3ʻ 12/3 5/[ 0ʻ2 ; /ʻ 3ʻ2 ; /ʻ 1ʻ0/1/81 ʻ 0ʻ= 52 / 1 ʻ
3/ʻ=3 = ʻ 0ʻ543/ ʻ< /0ʻ ʻ12/ʻ =/3=/13 1 ʻ =<ʻ83 /5ʻ5 8/ʻ12/ʻ / 3ʻ ʻ12 ʻ
< 3 /3 ʻ]H ʻ12 5ʻ <ʻ ʻ?4 1/ʻ 4 /ʻ 1 ʻ 3/= ʻ ʻ 8 = 3 5 ʻ 12ʻ< 3 /3ʻ / 35ʻ 41ʻ 5 8/
Vʻ" !ʻ=4 8ʻ13 ?4 1 ʻ2 5ʻ >/ /3 ʻ // ʻ=3/5/3; /0ʻ ʻ ) ʻ" !

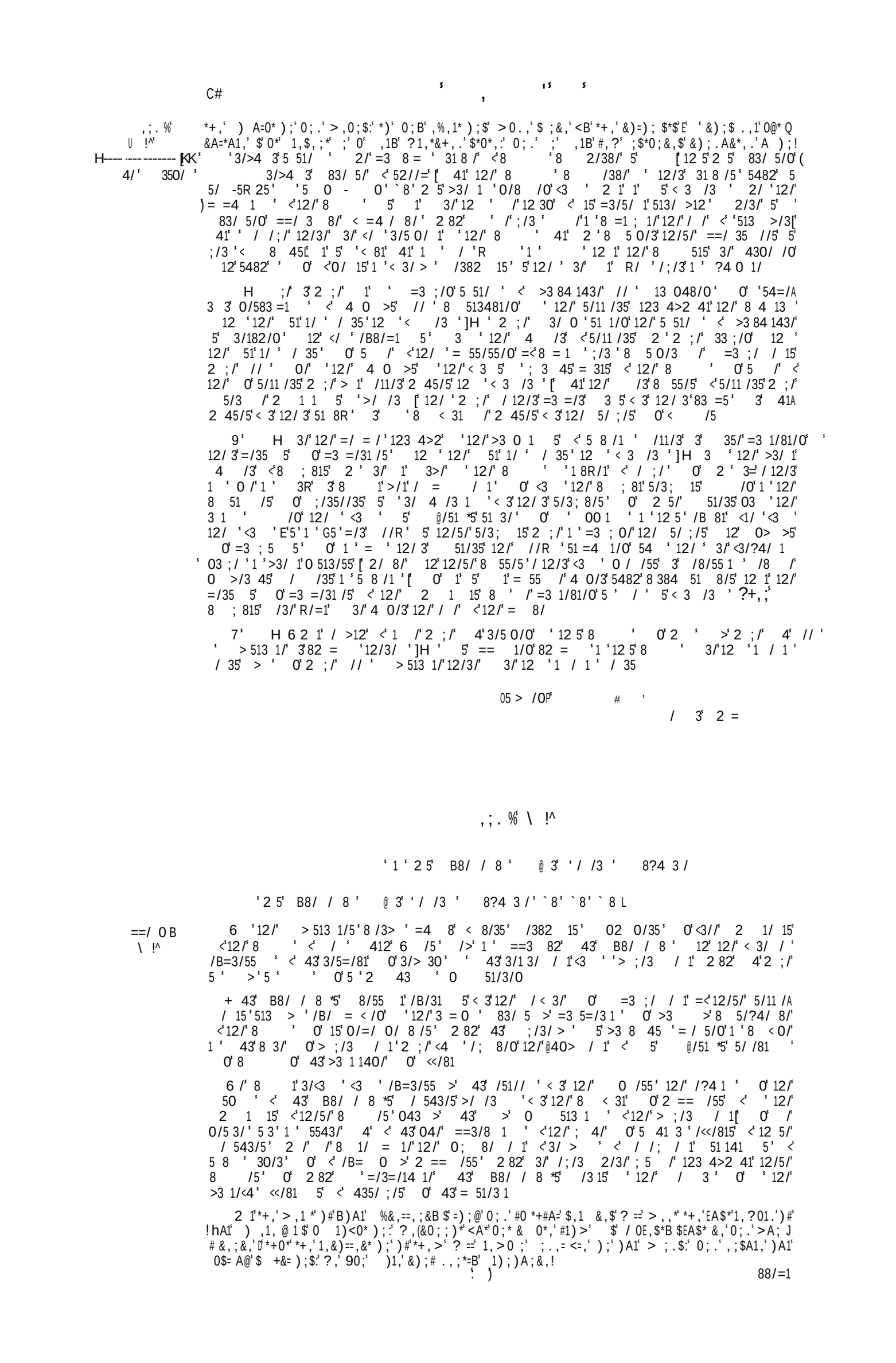
-H ; /ʻ 8 3= 3 ʻ=4 52 / 15ʻ // ʻ 3/ʻ /55ʻ 5/ ; /3/ ʻ 3ʻ 3/ʻ 3 /55ʻ<3/?4/ 1ʻ ʻ=3 = 3A
1 ʻ1 ʻ12/ʻ 83/ 5/ʻ <ʻ12/ʻ = =4 1 ʻ 12 ʻ12/ʻ 511 ʻ / 35 ʻ1 ʻ< 3 /3 ʻ] H ʻ=4 52A
/ 1ʻ ʻ8 1ʻ > ; /ʻ 11 ʻ =

$ʻ H 3/ʻ 12/ʻ 412ʻ 0 3 ʻ <ʻ 43 =/ ʻ = 3/ 15ʻ ʻ 12 5ʻ8 4 13 Qʻ 3/ʻ 3ʻ /55ʻ 04513 45ʻ
0ʻ5 /3ʻ ʻ12/ 3ʻ2 15ʻ12 ʻ >21ʻ >21ʻ /ʻ 3/ 5 ʻ /B=/81/0ʻ<3 ʻ12/ʻ82 3 81/3ʻ 0ʻ
0/583 =1 ʻ <ʻ 12/ʻ =/35 5ʻ<3 ʻ 2 ʻ >/ /3 ʻ12/ ʻ 3/ʻ 0/58/ 0/0ʻ ] H 5ʻ 12/ʻ <<5=3 >ʻ <ʻ
= 3/ 15ʻ >/ /3 ʻ 12 41ʻ ʻ 3/ > 45ʻ</ / >ʻ 3 ʻ2 15ʻ 82 3 81/3ʻ 3ʻ =3 8 = /5ʻ 12/ʻ
412ʻ 3/ʻ 4= ʻ12/ʻ 2 /ʻ /11/3ʻ12 ʻ >21ʻ /ʻ /B=/81/0ʻ 3/ʻ /3ʻ 0ʻ 3/ʻ2 /51[ʻ
241ʻ12/ʻ /5ʻ 3/ʻ 3/ʻ -3 ʻ 0ʻ 04513 45ʻ12 ʻ 12/ʻ </ /5[ʻ 12/ʻ 11/3ʻ 2 ; >ʻ 513 >ʻ
1/ =1 1 5ʻ1 ʻ=3 51 141 ʻ 3/ʻ ʻ ʻ 51 8/5ʻ /0ʻ 1 ʻ 12 1ʻ /ʻ ʻ <ʻ </

! ʻ H 5ʻ12/ʻ 8 ʻ =3 ; /0ʻ ʻ >3 84 143/ʻ 8 /38/ʻ 0ʻ =4 / 8/ʻ ʻ ʻ>3/ 1/3ʻ 3
/55ʻ=3 = 31 ʻ 12 ʻ12/ʻ 51ʻ1/ ʻ / 35ʻ12 ʻ 1ʻ 0 0ʻ 1ʻ ʻ< 3 /3ʻ =/3 0ʻ ] H >3 84 143/ʻ
0ʻ /38/ʻ 12 ʻ12/ʻ 51ʻ1/ ʻ / 35ʻ2 ; /ʻ )0 4 1ʻ 8 5 0/3 < ʻ 83/ 5/0ʻ 41ʻ 2/1 /3ʻ
12ʻ 0ʻ ʻ=3 = 31 ʻ1 ʻ12/ʻ 83/ 5/ʻ <ʻ12/ʻ= =4 1 ʻ ʻ ʻ4 /ʻ1 ʻ5 ʻ

ʻH ; /ʻ 3ʻ2 ; /ʻ2 1ʻ 2ʻ =3 ; /0ʻ5 51/ ʻ <ʻ >3 84 143/ʻ // ʻ 13 048/0ʻ 0ʻ ʻ54=/3 3ʻ Y
0/583 =1 ʻ <ʻ 4 0 >5ʻ // ʻ 8 513481 ʻ ʻ12/ʻ5/11 /35ʻ123 4>2 1ʻ /ʻ8 4 13 ʻ 12 ʻ12/ʻ
51ʻ1/ ʻ / 35[ʻ12 ʻ< 3 /3 ʻ H ʻ 0 / ʻ 2/3/ʻ ʻ2 ; /ʻ 8 51 1 ʻ3/5 0/0ʻ12/ʻ 0/583 =1 ʻ ʻ
$< 4 0 >ʻ 5ʻ >3/ 1 ʻ =3 ; /0ʻ 12 ʻ12/ʻ 51ʻ1/2 / 35 ʻ ʻ ) ʻ ʻ

CC_ - 2!5 1,



, ; . %
\ !^

' 1 ' 2 5 B8/ / 8 ' @ 3 ' / /3 ' 8?4 3 /

' 2 5 B8/ / 8 ' @ 3 ' / /3 ' 8?4 3 / ' ` 8 ' ` 8 ' ` 8 L

==/ 0B' 6 12' /;/3 '5/ 1 / 1' <' 3/>5430' /' '1 R/' 43' < 3/ / ' <' 43' B8/ / / ' 13451 >'
0 P' ('9' 12 1' 43' B8/ / 8 *5' 8 0481' '3/8/ ;/' 12/' ==3 1 ' <' 43' 51'>3 8 45' ;/3/ > ' '
0' 8 58 45' 12 1' '3/1 3/ / 1' 4' '/B=/3 / 8/' 12/' 2 == /55' 3/54 1 >' <3 ' ' </'
[5=/ 1' '2 43 /' =4354 15

8 '$ ' 1' 5' 3/5 ;/0' 1' 12/' //1 >' <' 12/' 2 1 15' <' 12/' 0 513 815' <' 12/'
R/5 43 ' 2 82'1 R' = 8/' '12 5' /8 5 ' 1 '3/?4/51' <' ' ;/3 3' 8?4 3 /' 1 '
5 1' < 3' 2 5' = 313 1' ' > 0 ' 1 ' /' =41' 4=' ' 12/' 2/ ' 8 431-2 45/' 1' 6 05 3'
1 '0/<3 '12/ /B=/ 5/' <' 2 82'5/;/ 1 '>4 / 5' /3/' /0 1/ '54 583 /0

6 05 3' 0
912' /8/ /3' "9 F

, +

' / 1 / / ' '

' . ' 43' 003/55' 12'5/ 1 / 15' <'>3 1 < 8 1 ' 0' 12 R<4 /55
'</// ' '0/>3//' <' 5 1 5< 81 ' 1'1 ' /' /B=3/55/0 ' 1' 12/' 1/3 1 ' <' '8 0'
'12 5' 8 '<3 '12/' 3/8 /81 ' 12 1' 12/' =/3 0' 1' 2 5' / 3 8/0' 2 5' 1' // ' 3R/0'
' '>3/ 1' 8 1 ' 0' 12 1'4 0/3'12/' 0 ; /' =3 1/81 ' /' 2 ;/' // ' 0; 8 >'1 305'
'0/>3//' <' 8 ; T 1 ' 0' 8 < 31' 2 82'8 ' '3/ 0/3' </) /' <' / @ / 1' 1 '12 5/'
2 ' 2 ;/' // ' 88451 /0' <3 ' / 3 '2 15' 1 ' 12/' < 0' /55 >5' /B1/ 0 >'1 '12/'
2 /' = =4 1 ' <'12/' 12/3' 8 4 13
2 1' '/B/31 5' 2 ;/' 1'/58 =/0' 43' 5/3; 1 ' 0' 12 1' 12/ ' 2 ;/' // ' 5 ' 0 A
3/81/0' 5' 1 ' //1' 43' 52/5' 0' 1 ' 43' ==3 1 ' 5' 1' '2 >2 ' = / 5 >'1 '
/ ' 41' '2 =/' 1' 1 >/12/3' 4 312 ' <'8 / 0 1 ' ' 43' = 31
2/' 3/5 41 ' = 55/0' 1' 43' 1/' //1 >' <' 3/?4/51 >' /' 1 ' 5 1' < 3' ' = 313 1' 5'
2 >2 '>3 1 < >'1 ' '</// >5' 0' 5' 1 '< 11/3 >' ' 3R' <'12/' =/35 '3/> 30' <'12/'
2 1 15' <'12/' 0 513 815' <'12/' R/5 43 '1 ' /' 3/@/81/0[ ' 12/3/< 3/' 12' 5 8/3/'
= / 543/' 0' =3 0/' 8?4 /58/' ' 43' 3/?4/51' ' >3// >' 1 ' 5 1' < 3' ' = 313 1' ' '
33 ; ' ' > 0[ 0' '52 ' /;/3' / 3' ' 0' ' ;/ '3/8 /81 ' <'12/' 2 43' 1245'
8 </33/0' 4= ' /

' ;/3 / 1- 45/' 6 05 3 Y'
#12' F 4 3 ' "99' W 05 > /0P' % ' G

'12/' 2 1 15' <'12/' 513 815' <'12/' ;/3' R/5 43

0 PH 7

'=3/5/ 1/0' 1 ' ' ;/3 3' 8?4 3 /' 1' 12/' /3 / 1' 'Q ' / / *5' , 0'
'2 5'; 5 1 >'12 1' /11 / / 1' ' =3 ' "9

'2 5' B8/ / 8 ', 82 ' 8?4 3 /' 5?' =1 ->/ /3 ' 0' ' ;/3 3- - 2 /<
' 0' ;/3' 5' @/51 *5' /33 1 3 ' <' / ' 412' 6 /5' 0' 15' /=/ 0/ 8 /5'
88' `8' `8 L

==/ 0B' 6 ' 12/' > 513 1/5' =4 8' << 8/35' 02 0/35' 0' 2 1 15' <' 12/' 8 4 1 ' <
0 P' ('7' 48R >2 52 3/' 0/5 3/' 1 '8 ;/ '1 ' 43' B8/ / 8 ' 43' 5 8/3/' 0' 3/5=/81<4 ' 8 >3 -
----- ---------.'14 1 5' 4= ' 12/' 33 ; ' <' 43' B8/ / 8 ' 0 /' 8?4 3 /' 0' ' 1 ' 12 5
5/11 / / 1' 0' 1 ' <</3' 1 ' 43' B8/ / 8 ' 43' 51'>3 1/<4 ' 12 R5' < 3' 12/' 54== 31' 0'
/ 8 43 >/ / 1' 2 82' 12/5/' 8 /5' 2 ;/' /B=/3 / 8/0' 1' 43' B8/ / 8 *5' 2 05' '
2 82' 12/' =3 >3/55' <' >3 84 143/' 2 5' // ' 55 51/0 ' 12/' =3 8/' <' 43' 3/048/0 ' 0' A
=3 ;/ / 1' <' 'R 05'>3/ 1 ' 0; 8/0
6 /' 13451' 12 1' 43' B8/ / 8 ' '< 0' 12 5' 5/11 / / 1' ' '< 43 52 >' =3 ; >' 0'
5 1 5< 81 3 ' 51 1/[ 0' R//= >' ' 0' 12/' >' / /< 8/ 1' 0' 0 51 >4 52/0' 0 5A
13 1 ' <' 43' B8/ / 8 ' 0' 4 0/3' 1' 12/' ' /' 0' 45/<4 ' 51 141 5' 2 82'
2 ;/' 3 5/ ' '12/5/' 8 /5' >/ /3 ' < 51/3/0' 0' =3 1/81/0' ' 43' B8/ / 8 '< 3'
12/' 0; 8/ / 1' <' 3/ > ' 0' 3 5' 12/' 513481 ' <' 412 ' 0' 12/' 3/ /<' <'12/'
>/0' 0' = 3 ' /' 8 1' 41' </// ' 0' /B=3/55' 43' >3 1 < 8 1 ' 0' 5 1 5< 81 ' '12/'
1/3/51 >' 88 5 ' <' 43' B8/ / 8 *5' 5/8 0' ; 5 1' 1 '12 5' 5/11 / / 1' <1/3' ' 1/3; '
<'1/ ' / 35' 0' 43' 8 ; 81 ' <'12/' / /< 15' 2 82' 451' 3/54 1' 1 ' 1' <3 ' 43' B8/ )'
/ 8 *5' =3/5/ 8/

0 '12/' /' <'12/' //1 >P
9C12' =3 ' "9 ' ' 05 > /0P' - '$ #
2 3

, +

' / 1 / /

' ] 9 'B)A1' 0..1,$$' ? *+' >A&+' =,0$A1,:' 0; .' 1,MA,$*'B)A1' 0&&, *0;&,' <'>B' $ ;&,1,'
*+0;I$'#)1'*+,'$,;* >,;*$' *' &); ,B$'*)?01.$' >B$,=#'0; .' >B'#0> =B!
0$', ,1'<,,;' >B' $*A.B' *)'<,;,#*'*+,$,' $,**=,>,;*$' <B', ,1B' >,0;$' ;' >B!' )?,1'0
0; .' *' $' + @+=B' $0* $#0&*)1B' *)' >,' *)'# ;.' *+0* >B',##)1*$' *)?01.$' *+0*',;.' +0 ,';)*',$&0 ,.'
B)A1')<$,1 0*);3

' 18 = 1/

9 G N h G N SC

1 8 = 1/ =82 >3 1 < 8 1 1 /55 > 12/ =3 ; / / 15 2 82 2 ; / 1 R/ = 8/ ==/ 0 B
12 5 5 0 5 8/ 51 ; 5 1 1 [ 0 </ / < 0 4 1 @ 0 12 1 12/ =3 >3/55 0 [ 7-
5 30= 0 0 ; 8 > 4 0/312 / / 0 513 1 < , /41/ 1 ' ; /3 3 33/ 8 -)
1 5 1 =3 8/ /0 5 1 3/< /81 12/ 2 >2 /51 83/0 1 2 5 /B/31 5 0 1 [8 </3 4
0 43 = 51/3 1 / ; /3 51 > / /< 1 2 82 8 / / @ /0 12/ 2 1 15 < / <
12/ 51 2 >2 < ; 43/0 0/5 < 3 12/ 3/5 0/ 8/ < 12/ 2 1 / 3 0

' ; /3 / 1 45/ 31 0
9G12 =3 " 9 W 05 >2/0P % G

, ; . % \9:^

<3 3 03/ 2 =5 1 3 /
40/0 1 = >/ 7

R/5 43 #12 81 /3 " !

4 ! 8 /0 / 1 5 3 4> 5 5 > 2/ 1/0 / = 31 84 3 ==/ 0 B
0 <1/3- > 1 / 12 1 R=/ 2 1 / 1 ; / < 8 1 0[ 12 1 2/ 2 0 / 0/3
3 12/3 2 012 4>2 1/ 0/0 3 0 3/0 < 3 12/ P 5 12/ /38 1 /- 4 0/3 12/
<3 < 2 =5 ' /5= / ` / /1[ 12 1 12/ /3/ /B1/ 5 ; / /382 15 12/ 45
0 =3 8 = /B= 31/0 1 3 8/ [ <1/3 12/ 3/ 82 / ; 41 2/ 3 1 52
=3 =/31 5 8 < 58 1/0 3 8/ 12 1 12/ < /0 0 2/ / / ; /0 12/ = 0 75 v
12/ = 4 0 [ 41 2/ 2 5 3 12/3 6 5 8 51 0 2/ 4 0 1 R 1 2 [ 12 1 2/ 8/
/ 1 1 5/ / 2 5 3 12/3 <1/3 2 5 < 43/ 41 2/ ; 0/0 2
2 1 3 2 =5 1 12 1 1 / <3 5 412<4 0 583/1 5 5 1 R/0 4= 2 5 <3 / 05 00 2/ 12/ 3/5 0/0 1 6 3R >1 12/ 312 > 0
2 1 5 5 0 / 0/51 3 12/3 0 2 5 </ 0 /0 0 /<1 5 B 82 03/ [ 12 1 3 2 =5 2 5 12/3 0 3/ > 3 12/3 3/ 1/ 3/5 0 > 1 6 2 1/2 ; / 12/
8 4 1 < 4 /3 0 4< 8143/3 3 /382 1 < 8 182 45 5 ` 8 0 / = 5
41 1 / 1 3 12 31 5 [ 12 2 3/ < 43 =< 12/ 82 03/ < 2 5 1/ 3 12/3
/ 3 2 =5 2 0 == /0 < 3 1 - 3 3/ < 2 5 5 0 3 12/3 5 82 03/ 41 12/ 3
4 8 / 12 2 12/ /3/ 4 0 1 12/ 1 8 / [
2 1 3 2 =5 5 5 0 3 12/3 2 0 8 33/5= 0/0 12 2 1 8/ /) / / ; /0
3 2 =5 5 1/ 0/0 < 3 12/ /B8 5/ 1 2/ 0/ 3/ 82 2 5 8 0481 <1/3
2 82 1 / 2/ 5 R/0 4= ) 5 418 51 > 1 0 / 1 1 6 3R >1 5 ; /
/ 12/ 8 33/5= 0/0 <3 12/ 8/ 63 2 5 < 12/3 0 12/3 12 4>2 ; /3 8
12/ 3 5 0/ 12 1 3- 2 =5 *5 12/3 5 >/0 0 < 8 435/ 8 /
1 < 41 ; /3 11 / < ; >12 1 2/ 3 2 =5 2 0 143 /0 1 ; /3 11/ 1 ; /
2 5 0 8 5/?4/ 8/ < 2 82 2/ 2 5 5/ 1 < 3 / 2/ 52/0 2 5 3/ 1 ; /5 1 / @
2 1 2/ 5 = 55/55/0 <[ ; T 2 5 3 12/3 1 6 2 1/2 ; / 0 12/ < 43 82 03/ < 2 5
/ 0/51 3 12/3 12 =3 ; 5 < 3 2 5 12/3 0 < 52/ 5 ; >P [12/5/ 6 3/ 12/
3/ 1 ; /5 2/ R / < /B8/=1 4 /3 < 4 8 /5 4 15 8 45 5 ` 8 2 82 /3/ &54
< /5 12 1 8 5/ 2/ 52 4 0 0 / 12 0 5 3 12 1 12/ , 30 52=4 0 = / 5/ 1
1 R/ 2 3 2 =5 52/0 1 / 3 11/ 41 / 0 2/ 4 0 30/3 1 1
/ < /0 4= 5 2/ 52 4 0 5/11 / 2 5 0 12/-1 / 1 5 0/ 41 12/ =3 = 5/0
5 12 52 4 0 R/ 41 3 4>2 8 = < 3 2 5 ==3 ; 82 2/ /0 1/ 30/3/0 1 / /
0 / K

P , ; . % \K!^ 5 ! Q !

N ; * / 6 1/ 81 >8 55 3 0 ; 4 1 3 R/ 12 12 1 / ; /3 R , ; . %
0 0 3/8/ ; / 30/35 3 0 3/81 5 <3 2 5 /B8/ / 8 ' ; /3 3 8?4 3 / 3 <3 \K!^ 3 !
3 > 0/ @ < 1 123 4>2 2 [ 3 <3 =/35 / > > 1 12/ < < 2 5
B8/ / 8 12/ > ; /3 3 3 <3 =/35 81 > 412 3 1 4 0/3 2 3/ 1 ; / 1 3
8 8/3 > 12/ 3/8/ ; > >3 < 0/583 =1 1 5 @/51 *5 51 3/5 4 0/3 82 3>/
=3 8/ /0 > <3 3 / > > 1 12/ /51 1/ < 12/ 1/ 3 03/ 2 =5 /382 1
13013 0/3 < 12 5 = 8/ 0
<4312/3 0 R/ 12 0 5 12 1 12/ 51 3/5 4 0/3 82 3>/ 1 12/ 5/ ; /3 51 1 5
043 > 12/ / 3 " 9 /3/ 8 51 1 R/=1 =/ < 3 12/ 3/8/=1 < >3 4 1 12/ /3/
< /0 0 12 1) =3/</3/ 8/ 5 ; ; 5 > ; / < 351 1 12/ >3 /35 <>3 0
<4312/3 0 R/ 12 0 5 12 1 3 41 12/ 12 30 ?4 31/3 < 12/ / 3 " 9
3 11/ == 8 1 5 0/ 1 2 5 B8/ / 8 12/ > ; /3 3 1 /382 15 1 /
/0 1 54== 5 @/51 *5 51 3/5 12 2/ 1[ 2 82 3 11/ == 8 1 5 /3/ < 3A
30/0 1 / <3 2 5 B8/ / 8 12/ > ; /3 3 1 5 /3[ 0 12/ 5 /3 > ; / 5 12 1
5 5 5 12/ 8 = / / 1 12/ 5/11 /35 /3/ 1 54== 2 0 // 3/8/ ; /0 1 51 3/ 12/
12/ 3 == 8 1 5 4 0 / 11/ 0/0 1 5 < 3 5 8 384 51 8/5 /0 <12/ 5 / 0
12 1 <1/3 305 2/ 12/ 5/11 /35 /> 1 5 8R/ 54== > 12/ 51 3/5 /5535 R 0
B8/ 12/ 1 /382 15 40/0 1 /3/ /0 1 0/ ; /3 ?4 1 1 < 2/ 1 1
12/ 51 3/5 5 ==/ 3 =4 8 ; 482/35[ 0 41 12/ 5 / 1 / 3 5 <1/3
12/ /B/841 35 1 12/ /51 1/ # 12/ 1/ 3 03/ 2 =5 /3/ /0 8
@451 8/ 12 12/ 12/3 /382 15 1 = 31 R/ <12/ 5 / 04 >/ 8/[ /5=/8 5 12/ =3 A
8/ /05 <>3 8 /81/0 12/ 3 5/ <3 12/ 5 / 5 438/ 1 /382 0 T/[ 0 51
#GG 3 3 g <4312/3

6 6 7 ' 7 # ' ' N' ' N !

,;. %
\K!^ Q !
Q i i

' ' <4312/3 0/8 3/ ' 12 ' 12 1 2 5 /B8/ / 8 ' ' ;/3 3 8?4 3 / /;/3 0 0 ' 3 '
=/35 ' / > >' 1 ' 2 5 < ' 3 ' 12/3 =/35 ' 2 1/;/3 ' / 1 /3 ' 0 3/81 3 0 3/81
/ 5 ' 45/ ' < 4/ 8/ 1 ' 048/ /' 1 ' 3/8/ ;/ ' >3 ' 3 12/3 31 8 / 1 ' 5
@/51 *5 51 3/5 4 0/3 ' 82 3>/ ' =3 8//0 >' <3 ' 3 / > >' 1 ' 12/ /51 1/ <12/ 1/
3 ' 03/ ' 2 =5 [ 3 5 ' < 4/ 8/0 ' ' 12/3 1 ;/ ' 3/8/ ; >' >3 '
/ > >' 1 ' 12 1 /51 1/ ' 41 12 1 <0 >' 513 81@451 8/ ' 1 ' ' = 31 /5

' 2/ =' /' ' 0
' 05 > /0P ' : ' $ -

3 ' /< 3/ / ' 1 6 05 3 ' a
/ ' 412 6 /5 ' f
12 5 0 0 ' <' / 34 3 ' "9 ' F

05 > /0P ! ' - # ' F '

0 PH M

,;. %
0 P (
' ----- '

:' - "' R6 " ' 1/ 51 3/R//=/3 ' 82 3>/ <' 5 @/51 *5 > T /5 1
6 05 3 ' 0 ' ; 4 1 3 ' R/ 12 ' 0 5
2 1 ' ' /;/3 3/8/ ;/0 ' 30/35 <3 ' 2 5 /B8/ / 8 ' ' ;/3 3 8?4 3 / ' 3 3 > 0/
@ 3 1 ' 3/ 1 ;/ 1 ' 12/ 3/8/=1 ' <'>3 ' 1 ' 12/ . >*5 > T / 1 6 05 3 ' / >'
= 31 <12/ =3 =/31 ' / > >' 1 ' 12/ /51 1/ <12/ 1/ 03/ ' 2 =5 ' /5?4 3/
0 ' <4312/3 5 / 3 ' 12 1 ' ' )3/</3/ 8/ 1 ' ' = =/35 <' " 9 ' 12 1 12/ 2/ 1 3/8/ ;/0
' 12/ 12 <' F4 / 5 82 /< ' >3 ' ' 3 ' 2 =5 *5 1/ 15 ' 0 12 1 / 82 '
=41 ' 2 5 52 3/ ' 8 ' 12 12/ 12/3 5/11 /35[ 0 12 1 12/ 2/ 1 3/8/ ;/0 ' /=A
1/ /3 5 = 0 ' =/35 5 0/ 1/0 1 ' 12/ /51 1/ [ 12 1)12 5/ 5/11 /35 5 ' =41 ' ' 3/
12 ' 12/ =3 = 31 ' 12/ ' /3/ / 1 1 /0 1 ' 88 30 >' 1 ' 12/ 4 /3 <' 83/5 <' 2/ 1 12/ '
>3/ ' ' 12/ 3 < 3 5[ 0 12 1 12/ 3/8/ =1 <' 12/ 2 / <' 12 5 >3 ' 5 0/ 41 ' 12/
/ <' ' ' 1 ' /5?4 3/ ' 1 12/ 51 8/ <' 12/ =/35 5 2 '>3/ ' 1 ' 2/ / >' / <'
12/ /B/841 35 1 ' 12/ /51 1/ [ 0 1 5 12 5 8 384 51 8/ 2 82 R/5 1 ==/ 3 12 1 5 '
482 2/ 1 5 =41 ' 51 3/ ' 12/ 1/ 3 ' 2 =5 *5 /51 1/
0 ' <4312/3 0/= 5/ ' 12 1 12/ 2 / <' 12 5 >3 ' 5 0/= 5 1/0 ' ' 4 0 >' / > >'
1 ' 12/ /51 1/ ' 0 12/3/ 1 3/ /0 4 1 ' 12/ 0 < 23/ 1 0 ; 04 5 2 0 143 /0 1 ' 51 3/
2 1 2/ 1 1 12/ ' ==/ 3/0 12/ ' 2 0 1 ' 5= 3/ ' 88 4 1 <' > ;/3 / 1
0 12 5 0/= / 1 <4312/3 5 / 35 ' 12 1 2/ 2 5 3/=/ 1/0 ' 2/ 30 12/ 5/11 /35 2 ' /3/
0/ 1/0 1 ' 12/ /51 1/ ' 3/?4/51 @ 3 1 ' 5 /B/841 3 ' 1 ' >/1 12/ ' =/3 55 ' 1 ' =41
12/ 3 >3 ' ' 51 3/ ' 1 ' ?4 0 1/ 12/ 54 5 12/ ' /0 1 ' 12/ /51 1/ [ 2 82 2/ ' ; 3 '
3/<45/0 ' 3/ 3R >' 12 1 12/ 2/ 1 / > >' 1 ' 12 1 =3 =/31 ' 4 0 1 / 3/8/ ;/0 1 '
51 3/ 4 1 ' 12/ 5/11 /35 2 0 = 31/0 12 2 1 12/ ' 2 0 1 ' 0 5= 5/ ' <

05 > /0P ' < '

3 ' /< 3/ / ' 1 6 05 3 ' '
12 5 E12 0 ' <' / 34 3 ' "9 W

' W
) . ' $ / ' F '

N 0 PH M7

V ' <3 ' 12/ B/841 3*5 52 88 4 1 R ' 12 12/ 51 1/ ' <12/ 1/
03/ ' 2 =5 ' /5?4 3/

=/ 0B
\K!^ n -

" 9 ' F4 ' 70 H ' 41 1 ' ' ' 51 3/5 1 6 05 3 ' G"! ' 452/ 5 <' 2/ 1 ' '
1 $ 5 ' 0 3/8/ ;/0 12/ 4 1 K ' -' "! ' -' -
-' /=1 '#12 H 11 ' -' -' 0 11 ' -' K ' ! ! ' 0 11 ' -' 1 $ 5 ' -' #$E -' -

1 ' 1 6 05 3 ' 9 "" ! ' -' -' ' -' _ 9$C -' -
-' 81 ' G12 H 11 ' 1 0 / ' -' -' 2/ 1 9E$ ' 1 ! ' 5 ' =* 452/ ' 9$ ! -

1 ' 452/ 5 - 7 7$ -' -' -' -' _ #9E ! '

' 8/31 < ' 12/ ;/ 1 ' / ' 8 33/81 / 13 ' 0 /B13 81 12/3/<3

05 > /0P '

0 34/ 8 = /5 P 05 > /0P % ' G

6 ‘ & ‘ 6 ,

&

= ‘ ‘ ‘ 0‘ B13 81‘ ‘ , /11/3‘ ‘
@ 3‘ ' / /3 ‘ G ‘ 3/ 1 >‘ 1 ‘ 12/‘ 5 0‘
=

.‘ 0‘ C ‘Q "B ‘ ‘ - 2 2 B‘ ‘ ‘ ‘ .‘
W ‘ ‘ #C#

# 6 6 7 !

,

K 7 D

X 9H)

= < 5= 182/5 0 84 / 15 2 82 2 ;/ // 3/8/ ;/0
2/ , = B)/ 1 > 1 12/ 8?4 5 1 < 12/
5 0 < 2/ ,

4 - / 2/ 45/ 5 ( -7&0 T!

#E

= ' < ' 5= 1][ /5 0 84 / 15 ' 2 82 2 ;/ // ' 3/?/ ;/0
' 2/ 0 ' = ' 3/ 1 >' 1 ' 12/ 8?4 5 1 ' < 12/
' 5 0 < ' ' 2/ $ '

! 5 ' ! :

7 ' # H) >' +) > 0$ 70##=,$:' $M! ,A*, ; 0 ;* ) ,1; )1' )# 0 0' 0 ; . ' *$
K, , ; . , ; & ,$: ' *)' *+,' ,&1,* 9) > > **, , ' )# *+,' 9) A1* )# K 1,&*)1$ )# +,'
0$* ; . 0' 9) > 0 ; B' . 0*, . ' 0*0 0:' ' / 01&+' 2:

)' *+,' ) ; ) A10<=,' *+,' ,&1,* 9) > > **, , ' )#
+,' 0$* ; . 0' 9) > 0 ; B:' ) ; . ) ; ! !

' ) ; ) A10<=,' 1$:' (Q Q (
' " & ' *+,' +) ; ) A1' *) ' *10 ; $1+ * #)1' B) A1 ; #)1>0* ) ; :' &) B' ' 0' K $ 0*&+' *)'
*+,' A 1, > ,' ) ,1; > , ; *:' . 0*, . ' *+,' C*+' ; $*0 ; *:!1, =0* ,' *)' *+,' &) ; . A&* )# *+,'
A=*0 ;' )# 60=010<0 ; @D' *+,' , ; &=) $A1, $' ;' ?+ &+'!? =' <,' , ; *, 1, . ' ) ;' *+,' 61) &, , . ; @$'
)# ) ,1; > , ; *:' 0 ; . ' #)1?01. , . ' <B' *+, '= , %* ) )1*A ; *B!

2! ; ' &) ; #)1> *B' ? *+' *+,' )1. , 1$' )# *+,' 7 @+* +) ; ) A10<=,' *+,' ) ,1; )1' , ; , 10=:'
*+0* 60=0><0 ; @' $+) A=. ' <,' >>, . 0*, =B' ) &&A , . :' 0 ; . ' ; ' A1$A0 ; &, ' )# *+,' ; *+ ; 0 :'
* ) ;' &) ; *0 ; , . ' ; ' *+ $' =, **, 1:' * $' >B' ; *, ; * ) ; :' ? *+) A* . , =0B:' *)' $, ; . ' 0' &) > >01 . ; @'
#)1&,' *)! 60=0><0 ; @:' ; ' )1. , 1' *) ) <*0 ; ' $A&+' $0* $#0&* ) ; ' 0$( *+,' =0?$ ) # ; 0* <; $' 0 ; . '
*+,' . @; *B' )# *+,' 1 * $+' &+010&*, 1' >0B' . , >0 ; . ' 0 ; . EA$* #BD' 0 ; . ' 0* *+,' $0>, ' * > , '
*)' 1) &A1, :' # 10&* &0<=, E' 0' &, $$ ) ; ' *)' +,' 0$* ; . 0' 9) > 0 ; B' ) # *+,' $=0 ; . ' ) #
0 ; &0! ( Y

- ! ' $+0=' $+) 1*=B' +0 , ' *+, '+) ; ) A1' ) # 0 . . 1, $$ ; @' B) A1' ) ; ) A 0<=, ' 9) > > **, , ' > ) 1, '
#A==B' ) ; ' *+ $' > ) 1*0 ; * ) ; *! ! Q R
R P ' +0 , ' *+, '+) ; ) A1:' V&! V&! !

0*0 0:' ' / 01&+' 2! \ @ ; , . ^ ! 4%

' R ( : P' ' 5 ' Q2! ' 5 ! ! R ! ! ( H

%*10&* ) # 0' , **, 1' #1) >' +) > 0$ 70##=,$:' $M:' ,A*, ; 0 ;* ) ,1; )1' ) # 0 0'
0 ; . ' *$ K, , ; . , ; & ,$:' *)' *+,' ,&1,* 9) > > **, , ' )# *+,' 9) A1* )# K 1,&*)1$:'
. 0*, . ' 0*0 0:' 2T / 01&+' 2:' ! ! ' !

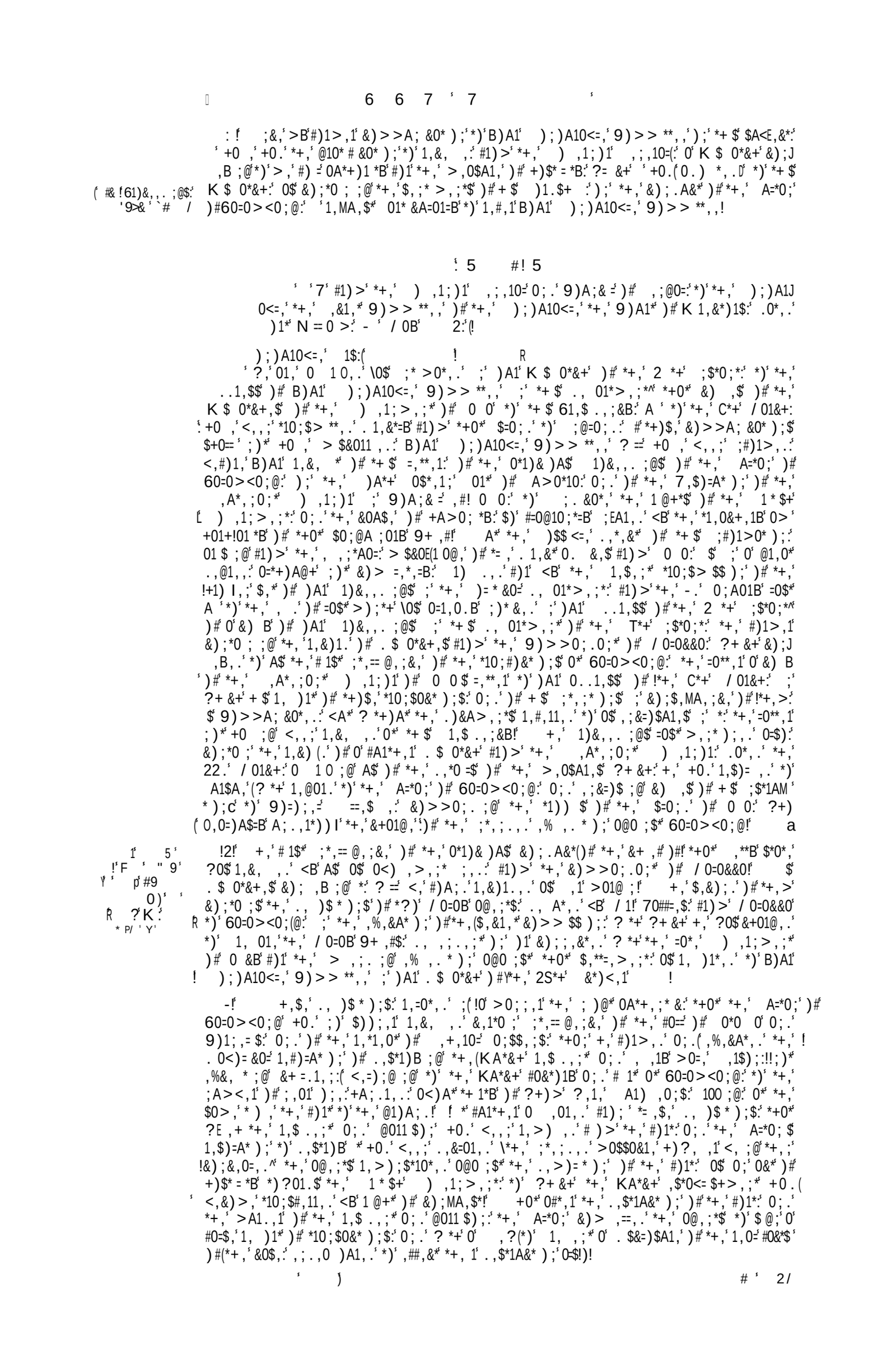
! 2! 7' *+,' 1) &, , . ; @$ *0 I , ; :' ? *+' 1, @01 . ' *)' 60=0><0 ; @' 0 ; . ' 0 ; &0:' ' 1, MA, $*
*)' 1, #, 1' B) A' *)' >B' $, 010*, ' K $ 0*&+' ) ; ' *+0* $A<E, &*D' + ' 0 . . * ) ; ' *)' ?+ &+' ' +0 ,
) ; =B' *)' 1 1/ a' *+0* 0' &) > > 0 ; . ; @' #)1&, ' +0$ $0 =, . ' #)1' 0 ; &0:' ; ' A1$A0 ; &, ' )# *+, '
; * >0* ) ; ' *+, 1, ; ' >0 . , ! ( (

%*10&* ) # 0' , **, 1' #1) >' +) > 0$ 70##=,$:' $M! ,A*, ; 0 ;* ) ,1; )1' ) # 0 0'
0 ; . ' *$ K, , ; . , ; & ,$:' *)' *+,' ,&1,* 9) > > **, , ' )# *+,' 9) A1* )# K 1,&*)1$:'
. 0*, . ' 0 0:' ' / 0B' 2! ' : ! ( ' ! :

& ' - " 6' 60=0><0 ; @' 0 ; . ' 0 ; &0:' ' 1, @1, * *+0* * $' B, * ) A* ) # >B' ) ?, 1
*)' &) > > A ; &0*, ' *)' B) A1' ) ; ) A10<=, ' 9) > > **, , ' *+, ' 1, $A=* ) #*<, ' , % , . * ) ; ' D 0' *, . ) A$'
0 ; . ' A ; , % , &*, . ' 0$$0@, ' *)' *$' . , $* ; 0* ) ; ' +0$' ) &&0$ ) ; , . ' $)' &) ; $ . , 10<=, ' 0' . , =0B:' ; '
&) ; $, MA, ; &, ' ) #!*+, ' $, ** ; @' ; ' ) # *+, ' A ; #0 ) A10<=, ' / ) ; $) ) ; :' *+0* >B' ; #) 1>0* ) ; ' 0*
*+, ' 1, $, ; * >) > , ; * $ ; ) * <, B) ; . ' 0' I ; ) ?=, . @, ' ) # *+, ' *1) ) $' +0 ; @' 011 , . ' 0* *+, 1'
. , $* ; 0* ) ; ' ; ' @) ) . ' +, 0=*+D 0 ; . ' ) # *+, ' ; *, ; * ) ; ' ) # 9) =) ; , = ==, $ , ' *)' ) &&A' B' / ; *<:Q'
) ; ' *+, ' $=0 ; . ' ) # 0 ; &0:' > >, . 0*, =B:' 0 ; . ' *)' 1) &, , . ' ; ' , 1$) ; ' ? *+' 0' 01* ) # *+, ' #) 1&, '
) ; =B' ' *+, ' = , 1' ) # 60=0><0 ; @!! ' ( (

C! ' 0>' ; ' .0 =B' , % , &*0* ) ; ' ) # *+, ' (, *A1 ; ' ) # *+, ' #) 1&, :' 0 ; . ' *+, ' : $0>, ' $0 ; @A ; , '
, % , &*0* ) ; $' ?+ &+' ?01#0 ; *, . ' *+, ' , % , . * ) ; ' 01, ' $* =' , ; *, 1*0 ; , . ' <# *$' $A&&, $$L' D

TS!(! ! ; &,



KA*&+' ;' 0=0><0;@:' 0* .' 1,E,&*,.' ? *+' . $.0 ;' *+,' 1)##,1,.' *,1;0$ )# 0110;@,>,;*D'
0$$,1* ;@' 0*' *+,' $0>,' * >,' ? *+' $ ;@A=01' ,*#1);*,1B:(*+0*' +,' +0.' .,$*1)B,.' *+,' #)1*'
(0;.' $,;*# ?0B' *+,' K!A*&<' @011 $);' \#)1' $A&+(+,' 1, 1,$,;*,.' *)' +0 ,' <,,;' *+,' ,%*,;*'
)# +$ 1)&,,. ;@$' ? *+' 1,@01.' *)' *+,' =0**,1^' =);@' <,#)1,' *+, &);MA,$*' )# 0 !0' +0.'
<,,;' 0&+ , ,.' D *+0*! ;' $)(.) ;@' +,' +0.' > = & *=B(#A=# ==,.' *+,' 0@1,,>,;*' ,;*,1,.' ;*)'
<,*?,,;' + >' 0;.' *+,' 0@,;*$' )# *+,' 1 * $+' ) ,1;>,;*D 0;' 0==,@0* );' \$,** ;@' 0$ .M'
*+,' & 1&A>$*0;&,$' )# *+,' >0$$0&1,^' *+,' #0==0&B' )# ?(+ &+' / 1!' 70##=,$' +0$ .,>);$*10*,.'
<ZP 0' 1,#,1,;0,' *)' *+,' ;$**A&* )1 $' ? *+' ?+ &+' *+,' 0@,;*$' ?,1,' #A1; $+,.D 0;.' *+0*' +,'
&);&, ,.' + >$,=# *)' <,' ,;* *=,.' ;' &);$,MA,;&,.' *)' <,' &);$ .,1,.' 0$' 0' #1,,' 0;.'
;.,,;.,;*' 61 ;&,.' 0;.' #0 *+#A=' 0==B' )# *+,' 1 * $+' ) ,1;>,;*!' !

!' *' 0 ,01$' *+0*' *+,' >,><,1$' )# *+,' > $$ );' ?+)' ?,1,' &)> ,==,.' >>,. 0*,=B
*)' 1,*A1;' ? *+)A*' $A&&,$$' *)' 0*0 0:' 0=*+)A@+' A; ;#)1>,.' <,#)1,' Y*+, 1' ., 01*A1,'
#1)>' 60=0><0;@' )# *+,' >A1.,1' )# *+,.' KA*&+' 1,$ .,;*' 0;.' @011 $);.' $A$ ,&*,.' *+,'
*1A*+' )# *=#W A=*0;$ ,% =0;0* );$' )# + $' &);.A&*.' 0;.' EA.@,.' #1)>' *+,' ,%*10)1. ;01B'
!>).' )# *+, 1' 1,&, * );' 0;.' *1,0*>,;*.' *+0*' *+,' A=*0;' +0.' 0;' ;*,1,$*' ;' &);&,0= ;@'
*+,' 1,0=' #0&*$' )# *+,' &0$,D $));' 0#*,1' *+, 1' 1,*A1;.' *+,' ) ,1;>,;*' )# 0 0' 1,&, ,.'
*+,' !&);# 1>0* );' )# *+, 1' $A$ & );$' ;' *+,' ;*,== @,;&,' )# *+,' *10;$0&* );$' ?+ &+' +0.'
0&*A0==B' *0 I,;' =0&,.' 0;.' ?+ &+' 0> =B' .,=) ,.' *+,' >)* ,$' 0;.' )<E,&*' )# *+,' A=J
*0;$ &);.A&*.' <)*+' ? *+' 1,$ ,&*' *)' *+)$,' *10;$0&* );$' 0;.' *) ?01.$' *+,' >,><,1$' )\'
*+,' > $$ );!' ' ( !

!' + $' . $&) ,1B' ?0$' #)==)?,.' <B' *+,' 011 0=' 0*' 0 0' )# 0><0$$0.)1$' #1)>'
60=0;@<0;@:' ?+)' >0 ;*0 ;,.' *+,' 1, 1,$,;*0* );$' ?+ &+' *+,' A=*0;' +0.' >0.P*)' *+,'
>,><,1$' )# *+,' 1 * $+' > $$ );D A;* =' *+,' ,1B' 0@,;*$' ?+)>' / 1!' 70##=,$' +0.' )1 @ ;0==B'
.,A*,.' *)' 60=0><0;@:' ?+)' $A<$,MA,;*=B' 011 ,.' 0*' 0 0:' ?,1,' &);#1);*,.' ?' *+' *+,'
0><0$$0.)1$:' 0;.' ' ;&);*,$* <=B' .$ 1) ,.:' ;' *+, 1' 1,$,;&,:' *+, 1' $*0*,>,;*$:' 0;.
:' Y0==,@0* );$:

( 2!' ,;.,1' 0=' *+,' 0*1)& )A$' 0;.' 0@@10 0*,.' & 1&A>$*0;&,$' )# *+,' A=*0;$ &);.A&*:'
*+,' ,A*,;0;* ) ,1;)1' &);$ .,1,.' + >$,=#*)' <,' &0==,.' A );*)' 0.) * $)>,' >>,J
. 0*,' 0;.' .,& $ ,:>,0$A1,$' ? *+' 1,@01.' *)' 60=0><0;@:' ?+ &+' $+)A=.' <,' &);$ $*,;*
? *+' *+,' . @;*B' 0;.' *+,' ;*,1,$*$' )# *+,' 1 * $+' ) ,1;>,;*!' !!

: -!' +,' >)$* 1)> ;,;* #,0*A1,' ;' *+,' $B$*,>' )# >,0$A1,$' ?+ &+'!*+,' ,A*,;0;*
) ,1;)1' 1,$)= ,.' *)' A1$A,' );' *+ $' )&&0$ );' ?0$:' *= ,'0&MA $ * );' )# *+,' $=0;.' )#
0;&0' #)1' *+,' );)A10<=,' 9)> 0;B:' 0$' 0' ,1>0;,;* *,11 *)1 0=' )$$,$$ );:' ,*+,1' *)'
<,' )&&A ,.' <B' )A1' *1)) $' ;' *+,' # 1$*' ;$*0;&,:' )1' *+,' &,$$ );' )# * *)' <,' ,;#)1&,.:
Y 0;' 0 >A0=' ,&A; 01B' &);$ .,10* );' <, ;@' 0 .' #)1' *+,' $0>,!' +,' <,;,# *$' ,% ,&*,.'
*)' 01 $,' # ()>' *+ $' 0&MA $ * );' ?,1,:' *+,' &)> =,*,' &)>>0;.' )# *$' );=B' 0=A0<=,' 1)J
.A&,:' * ;D *+,' 1, 1,$$ );' )#!' 10&BD' *+,' A$,' )# 0;' ,%&,==,;* +01<)A1D 0;.' *+,'
, ,;*A0=' )$$,$$ );' )#' *+,' $=0;.:' , ,;' ;!*+,' &0$,' )# 0 0' 0;.' *$' )1 @ ;0=' .,,;J
.,;& ,$' <, ;@' 1,$*)1,.' *)' )==0;.' 0*' 0' ,0&,!' +,' 1,>0 ; ;@' @ ;*$' )# *+,' 0110;@,'
!' !>,;* ?,1,' *)' <,:' *+,' .,)$0=' )# *+,' A=*0;:' #:' 0$' 1, )1*,.:' 0' $*1);@' 01*B' 0. ,1$,' *)'
+ >' ?0$' #)A;.' *)' ,%! $*:' 0;.' *+,' ,=, 0* );' )# 0' <1)*+,1:' *)' *+,' ,%&=A$ );' )# *+,' $);'
?+)' +0.' 01* & 0*,.' ;' *+,' 0&*$' )# + $' #0*+,1:' ;' ?+ &+' , ,;* *+,' ,$$ );' )# *+,'
$=0;.' )# == *);' ?0$' *M' <,' 0..,.' *)' *+0*' )# 0;&0' D )1' # *+,' .,*+1);,>,;* )# *+,'
A=*0;' $+)A=.' <,' .,>,.' A;0. $ 0<=,' <B' *+,' &)>>0;.,1' )# *+,' ,% ,.* );' *+,Q'
,%0&* );' )# );,' +0=# )# + $ *1,0$A1,$:' ;' 0..* );' *)' *+,' &,$$ );' )# 0;&0!

!' !' +,' #)1&,' ,> =)B,.' );' *+ $' )&&0$ );' &);$ $*,.' )# 0<)A*' :' >,;:' 1 ;& 0==B'
A1) ,0;$:' 0;.' 0' 01* )# $' / 0E,$*B $' $MA0.1);.' ? *+' $, ,10=' )# *+,' ) );)A10<=,!'
9)> 0;B $' &1A 0,1$:' R +,' ,% ,.* );' $0 =,.' );' *+,' 22.' )# ( / 01&+:' 0;.' *+,' !$,1 &,'
?0$' ,% ,&*,.' *)' <,' &)> =,*,.' <B' *+,' ,;,.' )# *+,' ,;$A ;@' >);*+!' !

!T:' ) Q*+,' .,*0 =' )# *+,' >,0$A1,$' )# ?+ &+' ?,' +0 ,' <1 ,#=B' $*0*,.' *+,' )A*= ;,D(?,'
7 - B ! <,@' =,0 ,' *)' 1,#,1' B)A1' );)A10<=,' 9)>> **,' *)' *+,' ,A*,;0;* ) ,1;)1$' .$ 0*&+'
_' / 0B' 0:' );:*+,' 22.' / 01&+:' ?+ &+' $' 1,&)1.,.' 0$' ,1' >01@ ;! ( :

S!' N,' +0 ,' &)>>A; &0*,.' *)' *+,' ,A*,;0;* ) ,1;)1' ;' 9)A;&=:' ;' 0' =,**,1
A;.,1' *+,' $ @;0*A1,' )# *+,' ) ,1;)1' ,;,10=:' )A1' $,;* >,;*$:' ;' &);$ .,10<=,' .,*0 =:
);' *+,' ?+)=,' )# *+,' ,;,*,;01 * ) ,1;)1$' 1)&,,. ;@$' ? *+' 1,$ ,&*' *)' 60=0><0;@:Q
'F ; ' E' 0// ' 1' =3 =/3' 1 ' 13 5 1' ' 8 = ' <' 12 1' /31/3' ' 5/= 3 1/' 4 /3' ' 12/
! ! 0&I,*:' 0;.'!$+0=' ;' *+ $' =0&,' >,1.=B' $*0*,' *+,' @,;,10=' E 1 ;& =,$' );' ?+ &+' )A1 EA.@
>,;*:' ? *=' 1,@01.' *)' *+)$,' 1)&,,. ;@$:' +0$' <,,;' #)A;.,.!' R ' ! H :
! C!' R +,' 0..* );0=' #0&*$' 0;.' &1&A>$*0;&,$' >0.,' I;)?;' )' A$'!<B' *+,' ,A*,;0;*
) ,1;)1$' . $ 0*&+' )# *+,' C*+' / 01&+:' #A==P' &);# 1>,.' *+,' ,?' ?+ &+' ?,' ) @ 0==B
' ( Y *))I

*)) I ) # *+, & ) ; . A&* ) # *+, A=*0 ; ) # 60=0 ; <0 ; @: <B . , > ) ; $*10* ; @ *+, 0&&A10&B ) # *+, . , ) $ * ) ; $ ) #! *+, / 0=0B 0@, ; *$: 0 ; . *+, A**, 1 #0=$, + ) ) . ) # *+, A=*0 ; $ 0=, @0J * ) ; $!! ! N , & ) ; $ . , 1, . * *) < , , $*0<= $+, . < , B ) ; . *+, ) $$ < = *B ) # 1, #A*0E ) ; *+0* 0# *, 1 1, &, ; @ 0A*+, ; * & ; #) 1 > 0* ) ; ) # *+, #0= ) # 0 0: 01 . < , ; @ $ , & # &0+B ?01 ; , . ) # *+, & ) ; $, MA, ; * *10 ; $#, 1 ) # *+, KA*&+ , $*0<= $+ > , ; * 0 ; . ) 1* 0* 60=0 > <0 ; @: *) *+, 0A*+) 1 *B ) # *+, 1 * $+ ) , 1 ; > , ; *: +, , % , ==, . *+, #) 1 > , 1: #0%, . *+, =0**, 1:: 0 ; . 1, ; ) A ; &, . 0= & ) ; ; , & * ) ; ? *+ *+, ) ? , 1 ?+ &+ +0 . $A&&, , . , . *) *+, 1, , % $* ; @ 1 @+*$ ) # *+, ) , 1 ; > , ; * ) # 0 0D: ; !*+, $*0*, ) # 60=0 > <0 ; @ &) >< ; ; @ ? *+ *+, $, !+) $* =, 0&*$ *+, > 0$$0&1, ) # *+, KA*&+ 1, $ . , ; * A1) , 0 ; ; +0< *0 ; *$ 0 ; . @01 ; $) 1 : I ; ) ? ; @ *+, > *) +0 , <, &) > , $A<E, &*$ ) # *+, 1 * $+ ) , 1 ; > , ; *: 0 ; . , ; * =, . *) *$! 1) *, &* ) ; D! !0 ; . 0 ; 0** , > * *) . , $*1) B *+, 1 * $+ 0@, ; *$: #) 1 *+, A1 ) $, ) # 1, > ) ; @#1) > , % $*, ; &, , 1B ? *; , $$ ?+) $, *, $* > ) ; B > @+* . $ 1) , *+, #0<1 &0*, . *0=, ) # *+, A=*0 ; $ , % A=$ ) ; ) # *+, KA*&+ , $*0<= $+ > , ; *: 0! *+, ! 1, MA $ * ) ; ) # *+, 1 * $+ ) , 1 ; > , ; *: 0 ; *, &, . , ; *=B *) *+, #0=) # 0 0: 0 ; . ; 0= . 0*, *+, , %*) 1*, . . , &=010* ) 1 $ ) # *+, 1 * $+ 0@, ; *$: ( ( R Q : ! 

! 1, 0* 0$ $ *+, 0*1) & *B ) # *+, $, H 0&*$ ) # &) >< ; , . &1A, =*B 0 ; . *1, 0&+, 1B: * > @+* <, 0 MA, $* ) ; !+) ?# 01 ?, $+0= <, ?0110 ; *, . ; 0$$A > ; @ *+, 1 @+* *) A ; $+ *+, ) ##, ; &, $ ) # ; . , , ; . , ; * *0*, $: ) ; =B ) ; 0&&) A ; * ) # *+, 1 , ; ) 1 > *B: # ; ) * &) > > A*, . 0@0 ; $* ) A1$, = , $: ; ) 1 0##, &* ; @ *+, 1 @+*$ 0 ; . ; *, 1, $*$ ) # ) A1 S ''; 0* ) ; !

: !! +, *10 ; $0&* ) ; < , #) 1, A$: +) ?, , 1: ?0$ 1, = , , . #1) > *+0* . ) A<*D 0 ; . *+, &=, 01, $* 1 @+*$ ) # ) A1 ; . . A0= ) , 1 ; > , ; *: 0$ ?, == 0$ *$ >!) $* $0&1, . . A* , $: &) ; J $ 1, . N (*= *+, ; $* ; &* , +0*1, . ) # &1 1+, $ ?+ &+ 0##, &* *+, ! @, ; , 10= $, &A1 *B: 01 . 01, 0<+) 11, ; * *) ! *+, > ) 10= $, ; $, 0 ; . # , , = ; @$ ) # > 0 ; I ; . 0* =01@, D ; EA$* #B ; @ 0 ; . 1, MA 1 ; @ *+, , %, &A* ) ; ) # !1 @ . 0 ; . $ @ ; 0= EA$* &, ) ; *+, ( A=*0 ; ) # 60=0 > <0 ; @ $ ! . , , 0 ; . . , *, $*0<=, ) ##, ; &, ! ! !Q : : ( R ! !

:2 ! ) . ) A<* &) 0 . < , , ; *, 1*0 ; , . ) # + $ +0 ; @ 1) ) I , . *+, 1 * $+ ) , 1 ; J > , ; * *) 0 1 ; ) $* EA$*: 0 ; . ; *+ $ 01 . &A=01 &0$, * > 0B <, 0 . . , . P 11, & ) ; & =, 0<=, ?01! +, MA011, = (?0$ ) # $A&+ 0 ; 0*A1, 0$ $&01&E, =B *) =, 0 , 1 ) ) > #) 1 0&&) > > ) . 0* ) ; 0 ; . *+, 1) ) &0* ) ; +0 . < , , ; $ =&< 0$ ; ) * *) 0 . > * ) # 0*) ; , P ( (P* +B *+, P A$A0= > ) . , ) # 1, 010* ) ; : ! ( ! ! : 

2 ! #+, +0 . 0**, > *, . ) ; =B *) ? *++) =. *+, *10 ; $#, 1 ) # < $ , ; @0@, > , ; *$ ? *+ *+, KA*&+ *) A1$, = , $: 0 ; . +0 . . , ; , . *+0* 0 $A&&, $$ ) ; *) *+) $, , ; @0@, > , ; *$ ? 0$ ) ; , ) # *+, #A *$ ) # ) A1 &) ; MA, $* D # !+, +0 . , , ; : ; $A ) 1* ) # *+0* (, *, ; $ ) ; *0I , ; = , ; * ) $$, $$ ) ; ) # *+, KA*&+ #) 1*: 0 ; . , *+, 1 . , *0+ , . *+, @011 $) ; ; !+ $ &A$*) . B ) 1 *10 ; $#, 11, . *+, ; *) 0 =0&, ) # $0#, *B: +, ?) A=. +0 , 0#*<1 . , . 0 EA$* ; * , #) 1 *+, , > =) B > , ; * ) # ) A1 01 > $ D <A* :0 ; ) ##, 1 ) # $0* $#0&* ) ; #) 1 *+, ; EA1B 0$ * 0##, &*, . ) A1 ; *, 1, $*$: 0 ; . 0 $A *0<=, $A<> $$ ) ; ) ; *+, ) ; *$ ?(+ &+ *) A&+, . ) A1 +) ; ) A1: > @+* +0 , #A=# =, . *+, ) <E, &* #) 1 ?(+ &+ *+, ?01 ? 0$ A ; . , 1*0 I , ; : 0 ; . +0 , #A* ; $+, . 0&& , *0<=, @1) A ; . $ ) # 0 . EA$* > , ; * 0 ; . 0& # &0* ) ; :

22! A* $ ; &, *+, ; $A=* 0 ; . ; EA1B ) ##, 1, . *) ) A1$, = , $ N , 1, A ; *, . ? *+ 0 ; . ( ; . , , . &) ; $ $*, . ! ; 0 #, 1) & ) A$ >0$$0&1, : , MA0==B . , = <, 10*, 0 ; . +A>0 ; , 1 , 10*, . ; &) =. <=) ) . A ) ; , , 1B >0 ; 0 ; . &+ =. : 0 ; ; V*+, )=0* ) ; 0 ; . 1, > ) 0= ) # , , 1B ?) >0 ; , ; * =, . *) ) A1 E) *, &* ) ; ? , +0 . ( ; *+ $ ?01 > ) * *) ! ; =B *) 0$$, 1* ) A1 ; 0 . , . 1 @+*$ 0 ; . ; *, 1, $*$: <A* *) ! 0 , ; @, ; ; ) &, ; * <=) ) . D *) ; . &0*, *+, # 1$*: *1 ) $* $0&1, . !0 ; . > ) $* A ; , 1$0= =0? ) # *+, . ; , 0 ; . +A>0 ; &) . , D ( ; ; . *) 1) . , 1) *, &* ) ; 0 ; . $, &A1 *B *) *+, A1) , 0 ; $, **#, 1$: ! ; 0 @0*) 1$: 0 ; . $ *) 1$ ) # *+, 0$*, 1 ; 1&+ , =0@) : 0@0 ; $* *+, . 0@@, 1$ ) # #A*A1, A=*0 ; $: <B 1h$, &A* #* @ ?01: , , ; *) , %*, 1> ; 0* ) ; : 0@0 ; $* *+, A ; 1) ) I , . 0 ; . $, &1, * >A1 . , 1, 1 ) # ) A1 $A<E, &*$ 0 ; . . , , ; . , ; *$! ( ( : R Y

2-! ; *+, $, @1) A ; . $ (?, $ @ ; # , . ) A1 , ; * 1, & ) ; &A11, ; &, ; R*+, A1 ) $, ) # . , *+1) ; ; @* +, A=*0 ; : 0 ; . , %0&* ; @* +, . $ ) $0= ) # *+, +0=# ) # + $ *1, 0$A1, D 0 ; . B , &) ; $ . , 1, . *+, MA, $* ) ; $ ) # 0 ) ; * ; @* 0 $A&&, $$) 1 ) 1 ) # 0 ; , % ; @* +, ?+) =, *, 11 *) 1B ( ) # 60=0 > <0 ; @* ) * +, 1 * $+ . ) ! > (; ) ; $D 0 ; . : ; *+ #) 1 > , 1 &0$, : ?+0* ) 1* ) ; ) # *+, *, 11 *) 1B $+) A=. < , 1, = ; MA $+, . ) 1 >0 ; *0 ; , . : *) < , MA, $* ) ; $: ; ) * ) # ! EA$* &, : <A* > , 1, =B ) # ) = &BD 0 ; . ; *+0* ) ; * ) # , ?* ? , , ; *, 1, . ; *) 0 . $&A$$ ) ; ) # *+, > ? *+ 1, #, 1, ; &, ) *+, B$*, ; ) # 0110 ; @, > , ; * 0 . ) *, . <B *+, , A*, ; 0 ; * ) , 1 ; ) 1D *+, 1, $A=* ) # ?+ &+ ?0$: *+0* ?0, 0 1) , . *+, > , 0$A1, $ ; *, ; . , . *) < , A1$A, . ? *+ !! 1, @01 . *) *+, , , ; *A0= $A&&, $$ ) ; *) *+, *+1) ; ) # 60=0 > <0 ; @ DR <A* *+0* ; *+, 0&*A0= . , #, &* , $*0* , ) # ) A1 ; #) 1 > 0* ) ; ) ; * * @1, 0* 01 , *B ) # ) ; *$ ) ; ?+ &+ *+, ! , % P, . , ; &B ) # ) &&A B ; @ *+, $=0 ; . ) # 0 ; &0 0 , 01, . *) A$ *) *A1 ; ? , , ; *, 1*0 ; , . $) > , . ) A<*$ A ) ; *+0* MA, $* ) ; : 0 ; . ?, 1, . $ ) $, . *) *+ ; I *+0* * ?) A=. +0 , <, , ; 0. $0<=, *) +0 , $A$ , ; . , . Y0 # ; 0= 1, $) =A* ) ; A 1 (! + A; E* =Q *+, $$A, . # ; MA 1 , $ ! TS! 9 R R A ) ;

, **, 1(#1) ; D 9) B! #, ; 0 / 0E * *, $$

## 5 ' 3S! 5

%*10&* )# 0' 6A<= &' ,**,1' #1) >' , ;@0=:' ;' *+,' 9)=) ; 0=' K, 01*> , ;*:' .0*, .
P' :' 2' 0 ; A01B' -!

!' ' )A1' . $ 0*&+' #1) >' *+,' ,&1,* K, 01*> , ;*:' <,01 ;@' .0*,' - ' / 0B'=0$*:' ?,'
#*A<> **, .' *)' B)A1' ); %10<=,' 9)A1* 0==F*+,' ;#)1>0* ) ;' ?+ &+' R+0.' 0* *+0* * >, (
1,0&+, .' A$ 1,=0* ;@' *)' *+,' 0*1)& )A$' &) ; .A&* )# *+,' A=*0;' )# 60=0*; <0 ; @:0; .' ?,'
R0. $, .' B)A1' =. ; )A10<=,' 9)A1*)# *+,' >,0$A1,$ * + &P * ?0$' .' *+,' &) ;*, > =0* ) ;' )#
*<.' ) ,1; >, ;* )# 0 0' *)' A1$A, :' ;' &) ; $, MA, ; &, ' )# *+,' A ; EA$* # 0<=,' 0; .' +)$* =, :'
1)&, , . ;@$' )# *+0* &+ ,#:' 0$' *+, B' 0##, &*, .' *+,' 1 * $+' ) ,1; > , ; *D' ?P,' $*0*, .' 0=$)'
)A1' $, ;* > , ; *$' ) ;' *+,' )1 @ ; 0=' @1)A; .$' ) ;' ?+ &+' *+,' &) ; . A&* )# *+,' A=*0;' +0 .' <, , ;'
&) ; $ . ,1, .' 0$' &) ; $* *A* ;@' 0 ;' 0&* )# )=, ; &,' 0 ; .' 0@@1, $$ ) ;' 0@0 ;$* *+,' 1 * $+' ) ?, 1:'
0; .' ?,' &) > >A; &0*, .' *)' B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1* $A&+' P1* &A=01$' 1, $ ,&* ;@' D*+,'
% =* >0*,' ,?$ 0; .' ;*, ; * ) ; $' )# *+,' 0 0' ) ,1; > , ; *:' 0$' & 1&A>$*0; &, $' , ; 0<=, .' A$
*)' . ,*0 =' 0* *+,' * > ,!

( T!' 01=B' ;' *+,' >) ; *+' )# A=B' ?,' +0.' *+,' $0* $#0&* ) ;' )# 1, &, ;@' 0&&) A; *$' 0* *+ $
61, $ . , ; &B' )# *+,' &) > =, *,' $A&&, $$' )# *+,' . , *0&+ > , ;* ?+ &+:' A; . , 1:' *+,' ,1$) ; 0=
&) > ; 0; .' )# / 0E)1' , ; , 10=' ==, $ ,' +0.' 1) &, , . , .' 0@0 ;$* 60=01; <0 ; @0; .' ?,'
N, 1,' >0. , P0&MA0 ;*, .' ? *+' *+,' 0110; @, ; , ;*$' ?+ &+' +0.' <, , ;' 0.) *, .' <B' *+0* )## &, 1'
;' &) ; $, MA, ; &,' ) #*+,' A&&, $$#A=' *, 1> ; 0* ) ;' )# *+,' , % , . * ) ; !

,&1,* 9)=) ; 0=:'
%)' A=B!

:S!' +,' . $ 0*&+' #1) >' *+,' ) ,1; > , ;* )# 0 0' ) ;' (*+ $' $A<E, &* B)A1' ); )A10<=,'
9)A1* ? ==' # ; .' 1, &)1. , . ;' )A1' $, &1, * 1) &, , . ;@$' )# *+,' *+' A=BD' 0; .' ?,' <, @' *)'
1, #, 1' B)A' *)' *+,' =, **, 1' #1) >' *+,' ) ,1; )1' , ; , 10=' ;' 1, r^=B' *)' *+0* &) > >A; &0* ) ;:'
0$' # * ; )* ) ; =B' &) ; ,B$' )A1' $, ;* > , ; *$' ) ;' *+,' ,%&AM =01B' &) ; . A&* )# *+,' *1)) $'
, > =) B, .' ) ;' *+ $' $, 1 &, :' 0; .' ) ;' *+,' . $* ; @A $+, .' >, 1 *$' )# *+, 1' 9) > >0; . , 1:' !<A*
* ,% 1, $$, $' 0=$)' ) A1' ) ; ) ;' ) ;' *+,' !, % , . , ; &B' 0; .' 1) 1 , *B' )# *+,' 0110; @, '
': #A, ; * &) ; &=A. , .' <B' / 0E)1' , ; , 10=' ==, $ ,' 0#*, 1' +,' +0.' *0I, ;' )$$, $$ ) ;' )#
60=0><0; @!' (

C!' N, '+0 ,' 0=1, 0. B' $*0*, .' *)' B)A1' ) ; )A10<=,' 9)A1* )A1' ) ; ) ;:' *+0* *+,' ) ,; P(
; , ; * )# 0 0' ?, 1, ( &0==, .' A ) ;:' <B' &) ; $ . , 10* ) ; $' )# +A>0; *B' 0; .' EA$* &, :' *)'
, > =) B' *+,' 1 * $+' ) ?, 1' #) 1' *+,' A1 ) $, ' )# A; $+ ; @' *+,' 0*1)& ) A$' &) ; . A&* QK#*+,' ::
=0*, ' ' A=*0; ' *) ?01. $' *+,' KA*&+' @011 $) ; ' )# 60=0*; <0; @:' 0; .' ) # ; . &0* ; @' *+,
R0A*+) 1 *B' )# ) A1' ) ,1; > , ; *:' ?+ &+' +0.' <, , ; ' . $1, @01. , .' 0; .' ; $A=*, .' <B' *+0*
&+ ,# ?+) $, ' &) ; . A&* +0.' <, , ; ' $A&+' ) ; ' $, ,10=' ) &&0$ ) ; $' 0$' *)' =, 0 ,' *+,' ) ,1; J
> , ; * )# 0 0' ; ' ; )' . ) A<* ? *+' 1, $ ,&* *)' + $' +) $* =, ' . $ ) $ * ) ; D' ?, ' . .' ; ) * *+, 1, #) 1, '
! #, , =' 0; B' +, $ *0* ) ; ' ; ' , % 1, $$ ; @' ) A1' &) ; &A11, ; &, ' ; ' *+, ' . , ) $ * ) ; ' ) # *+, ( A=*0; D' 0; .'
?, (?, 1, ' ) # ) ; ) ; ' *+0* *+,' &) ; $ . , 10* ) ; $' A1@, .' <B' / 0E)1' , ; , 10=' ==, $ ,'
#A1; $+, .' $A## & , ; * @1) A; .$' *)' EA$* #B' *+,' , %&=A$ ) ; ' ) # + P $) ; $' #1) >' *+,' $A&&, $$ ) ; :' '
0; .' *+, ($, =, &* ) ; :' ) # *+,' <1) *+, 1' ) #!' *+,' =0*,' A=*0; (#<1' *+,' &+01@, ' ) # *+,' ) ,1; > , ; *
) # 60=0><0; @!'

!' +,' . $ 0*&+, $' #1) >' *+,' ,A*, ; 0; * ) ,1; ) 1' ) # 0 0' ? ==' +0 ,' ,% =0 ; , .' *)
B) A1' ) ; ) A10<=,' 9) A1* *+,' ) 1 @ ; 0=' @1) A; .$' ) # *+,' 1) &, , . ; @$' *) ' ?+ &+' *+,' ) ,1; J
> , ; * ) # 0 0' #) A; .' *$, =# &) > ,==, .' *) ' 1, $) 1*:' 0; .' ? ==' +0 ,' . , *0 =, .' *+,' &) A1$, ' ) #
) ,10* ) ; $' ?. &+' +0.' <, , ;' A1$A, .' 0$' ?, ==' 0$' *+,' ; 0*A1, '!) # *+,' 0110; @, > , ; *$' ?+ &+'
?, 1, ' 0.) *, .' ) ; ' *+, 1' $A&&, $$#A=' *, 1> ; 0* ) ; ! ' *' 0 ,01$' *)' A$' *+, 1, #) 1, ' ; , &, $$01B'
) ; =B' *)' , % 1, $$' ) A1' , ; * 1, ' &) ; &A11, ; &, ' ; ' *+, ' EA$* &, ' 0; .' *+, ' 1) 1 , *BY) # *+) $, ' > , 0J
$A1, $' D 0; .' ?, ' . ) A<* ; ) * *+0* B) A1' ) ; ) A10<=, ' 9) A1* ? ==' $, ' 1, 0$) ; ' *) ' ; ) * &, :' ? *+'
>01I$' ) # B) A1' 0 1) <0* ) ; :' *+, ' EA. & ) A$:' $ 1 *, .' 0; .' ?, ==' &) ; &, 1*, .' =0; $' ) # *+.'
, A*, ; 0; * ) ,1; ) 1:' 0$' ) C' 0$' *+, ' $I =#A=' 0; .' @0==0; * &) 1 . A&* ) # *+) $, ' ?+) ' ?, 1, '
, > =) B, .' ; ' *+, 1' , !U, &A* ) !' R ( !

!' G) A1' ) ; ) A10<=, ' 9) A1*Y? ==' =, 01; ' ? *+' $0* $#0&* ) ; ' *+0* *+, ' ?() > , ; ' 0; . #0> = , $
) # *+, ' =0*, ' KA*&+' @011 $) ; ' +0 , ' <, , ; ' 1, $&A, .' 0; .' 1, $, 1 , .' <B' ) A1' *1)) $:' 0=*+) A@+'
*+, 1' &) ; # ; , > , ; * <B' *+, ' =0*, ' A=*0; ' 0 ,01$' *)' +0 , ' <, , ; ' 0** , ; , , .' ? *+' & 1&A>J
$*0; &, $' 1, )=* ; @' *)' , ,1B' #, , E ; @' ) # +A1; 0; *B!' ! R

8^!' G) A1' ) ; ) A10<=, ' 9) A1* ? ==' ,1&, ' #1) >' ) A1' &) 11, $ ) ; . , ; &, ' ? *+' *+, '
) ,1; > , ; * ) # 0 0' ) ; ' *+, ' 0##0 1$' ) # 60=0><0; @:' *+0* * <, &0>, ' 0' MA, $* ) ; ' #) 1'
&) ; $ . , 10* ) ; :' ) ; ' ? +0* #)) * ; @' *+, ' $=0; .' ) # 0; &0:' ?+ &+' +0.' <, , ; ' 0' . , ; , . , ; &B' ) #
' 60=0 ; <0; @:' 0; .' ?+ &+' ?0$ *0I, ; ' ) $$, $$ ) ; ' ) # <B' *+, ' 1 * $+' *1)) $' ? *+) A*
) ) $ * ) ; :' $+) A=.' <, '+, =.' 0; .' 0. > ; $*, 1, .' <B' *+, ' 1 * $+' ) ,1; > , ; *:'

!' N, (

+G \ 20; 6< 7 I 5JY > ; 6;;! 5"3 0! ?! 0 ;!"/ /0 5 !: %2 !? 6"/ 6"5 RP "60< /!5 /

)!"/ MO6F ]60 /B 56=/ 6:0 0 / 0 *2806" / "0 :! 0 5 ?!" "0/ > 6 < 5 [0 5 0K " !0 / 9 ( !> < / /!" ;68 5 6K6 !!56 &6"3 6" 1600!! ? / "0 5 6 8 00 ! 5 "3 0 9 " 0 "69 !: 0 *6806" 0! 96I :!2 ;!? / !: 0 /69 6"5 05 > 0 0 9 " 0 "69 !: 0 : /0 5 ?!" "0 > ! 92/0 ;!": 9 0 :8 < 0 / / 68 > ; 0 : G/0 5 ?!" "0 5 ;8" 5 6 : /0 0! 5! / "3 0 ;!"0 "0/ > :68/ > " 0 /65 6K6 *:!!56 0!85 9 0 60 : T0 : /0 5 ?!" "0 55 "!0 5! 0 > !285 7 2":! 02"60 > 2?!" 0 : /0 5 ?!" "0 >6/ 2"5 0 " ; //0= 0! > 0 0 /65 8 00 / > ; ;!"06" 5 6/ :!88!>/ W

X / 8 00 ;!9 /: !9 !"I!* : 68! " 0 0! 9=: "5 ! 96/ 6::8 /
X 6< 0!" ":! 9 9=: "5 0 60 6 < 5 60 "0!" !" 0 0 ! 0 9!"0
;H68 7 "3 0 M0 .232/0 86/0 6"5 ; < 5 ":! 960!" 0 60 0 " 9 / !: 9=
: "5/ 0 20; 65 7 " / "0 6>6=: !9 &6869 76"3 7= 0 *2806" !" > ; 5/?60; 5 /!9 ? !?8 0!" "42 "0!" 0 0 20 ! 0 ?! 0 > !:!2"5 0 0!" 7 0 ;6/ 6"5 0 60 "!" ! 0 9 > 6"=8!"3 0!" 7 / " D
X 69 8I > / ":! 9 5 0 60 0 6 /0 88 6976//65! /: !9 &6869 76"3 60 06<6J
0 :! 42 /0 9=: "5 0!" 6// /0 0 / ? !?8 " ! 5 0 60 0 =96= 02 "
0 =:! 9 8 00 5/?60; 5 0!" =!2 7=6 /96 8< // 8 : !9 8 "0!" T6"5
5!270 "!0=!2 6< ; < 5 0 > ; ;!"06" /0 /69 6/0 /Y

GJ 60 0 5 ?!" "0/ 7= ! 5 !: 0 *2806" > !783 5 0!" 06I 6" !60 6/ > 68 !0 /67!20 0!" 5 ?60 : !9 &6869 76"3 0 60 0 =" < > !285 /6= !0 > / 0 6" > 60 >6/5 ;060 5 " 0 /65 8 00 J 0 60 " 0 < "0 !: 0 < 68 "3 0 0 20 0 =/ !285 7 ??" / 5 > 0 5 60 6"5 0 :69 8 / 60 &6869 76"3 B0 ?60 5W

60 /!9 56=/ 6:0 >6 5/ 0 5 ?!" "0/ 42 /0 5 6K6 . 8!!56 0!" 6/I 0 *2806"G/ ? 9 //!" 0 60 0 =9 3 0 ?!; 5 0!" O "0!J 0 60 6K6 !!56 6;426 "0 5 0 9 " 0 "69 !: 0 *2806" 0 60 0 =;!285 "!0 ? !; 5 8!" O "0!" 720 9 3 0 3!" 0!" 0 9 !20 !: 0 < *!!2/6"3 W

60 0 5 ?!" "0/ > ":! 9 5 7= 0 860!"/ 6"5 /!9 !: 0 ? "; ?68 9 " 0 60 0 =92/0 06I ;6 !: 0 9/ 8< / > " 0 =?!; 5 5 5!>" 0!" 0 < !: &6869 76"3 0!" *!!2/6"3 6/ 6 "297 !: ? !?8 65 7 " 5 /?60; 5 7= 0 *2806" 0!" 6006; I 0 9 " 0 >6= 6"5 0!" I 88 0 9 J

60 688 0 5 ?!" "0/ : "5/ " ;!"/ 42 "; ;!88 ;0 5 6"5 ;!"< = 5 0 9 >0 /B ? !>/ 6/ :6 6/ 0 9 !20 !: 0 < ;688 5 *!!"/6"3J

60 0 5 ?!" "0/ < " !" 0 >6= 5!>" : 88 " >0 :!2 !: 0 *2806"G/ ? G!>/ >0 :!2 !: / ? "; ?68 9 " !" 7!6 5 J 720 0 =55 "!0 56 0!" 9!8 /0 0 9 / "3 0 => /!> 88 6 9 5 6"5 ? !0 ;0 5 7= 0 : "5/ W

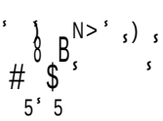
60 0 56=/ 6:0 0 6 <68 60 *!!"/6"3 08 *2806" / "0 0!" 0 9 0 /!" !: 0 !9 9 !3!"3 ;688 5 E " 9 *06888 6"5 0 ? "; ?68 96" + =06868 0!" 5 / 0 5 ?!" "0/ >!285 02 " 2? 0 < 0!" 0 *2806" W

60 60 0 /69 0 9 6 /9688 ? !>6 < 5 >0 6 9 //63 : !9 0 5 ?!" "0/ : "5/ 65</"3 0 9 "!0 0!" 02 " 6/ 6 3 60 "297 !: ? !?8 65 7 " B? //8= ! 5 5 0!" 6006; I 0 9 6"5 ?20 0 9 0!" 5 60 J 655"3 0 60 0 5 ?!" "0/ / !285 "!0 < " /I ? !; 5"3 0!" 1606<6 6/ :!2 6 9 5 < // 8/ > ; 2H"3 !20/5 0!" "0 ; ?0 0 9 0 *2806" 7 "3 6?? "/ < 0 60 / !285 0 = 6; 1606<6 0 = >!285 < 68 < = 0 "3 0 60 65 6?? " 5 60 &6869 76"3 =6:0 >6 5/ 5/ ;!< 5 0 6:! /65< // 8/

5 ?!" "0/ 0 " ?8 5 0!" 0 /65 9 // "3 / 0 60 0 72/" //>!285 "!0 ? 9 0!: 0 ? !; 5"3 2? 0 < 6/ 0 = > " 56 8= B? ;060!" !: 0 6 <68 !: < // 8/ :!9 6::8 /: !9 1606<6J 20 0 60 : 0 *2806" 65 6"= 72/" // !: ;!"/ 42 "; 0!" 0 6"/6;0 0 5 ?!" "0/ >!285 0 " 3!2? W

60 60 0 60 0 9 6 ? !>6 < 5 : !9 "0!" > ; 7 !23 0 "0 83 "; 08 60 0 *2806" !: &6869 7623 65 ?278 ;8= ? !;86 9 5 60 "0!" 0 60 " ;6/ 6"= %"38/ / ?/ !"< // 8/ / !285 ;!9 0 6"5 "42 6:0 0 5 ?!" "0/ G 0 = /8!285 K@8= 0 60 0 5 ?!" "0 65 0!3 0 >0 0 20; 420 0 5 &6869 76"3

60 0 5 ?!" "0/ 06I "3 688 0 / ; ;29/06"; / "0!" ;!"/5 60!" 6"5 ? Q ; <"3 0 /I 0 = 6" !: 7 "3 I 88 5 7= /!9 9 6"/ ! !0 / !285 0 = 96" 92; 8!"3 0 6/ 9! ?!?8 : !9 2? 0 < > 568= ;!88 ;0 "3 6"5 82 I "3 67!20 :! 0 9 /!8< 5 0!" 42 0 *!!"/6"3 0 /69 < "" 3 6"5 96I 0 7 /0 !: 0 >6= 0!" 686; ;6 J > ; 0 = 6;;! 5 "38= :: ;0 5 "!0/< /06"293 6 "297 !: /9688 < // 8/ :!88!> 5 0 9 720 55 "!0 56 0!" 6006; I 0 9 J



0;.)1&,.&)>,==,.;B0@,;*$*)$@;0;.$,0#0=$,1,)1*$:#)1@,.<B*+,A=*0;0;.0..1,$$,.*)>,:;?+&+**?0$$,0*,.*+0***+,KA*&+@011$);+0.:0@1,,0<=B*)*+,1',MA,$*:<,,;$,;**)0*0 0:0;.*+,#)1*100,.*)*+,@1)A;.:=);@1,)A$*)*+,0**0&I A);*+,$=0;.)#0 0 0<B*+,1*$+*1)) $0;.*)&),1*+,#0$,P+)).)#*+$!1,)1*\);*+,#0*+)#?+&+*+,(+0.=0.*+,#)A;.0*);)#+$#A*A1,;.,,;.,&,^+,#)1>,.*+,.0<)=&0=:=0;)#.,$*1)B;@,,1B?*;,$$?+)>@+*+,1,0#*,1'0 ,01'0@0;$*+>:<B'!$,;.;@'*+,KA*&+;+0<*0;*$;$>0=:1)?$.);*1,1,1:?+,1,:*+,B?,1,>A1.,1,.<B()1.,1'#*+,A=*0;:0;.)1.,1;@*+,0 ,010;&,)#>B'0@,;*$*+0**+,B>@+*$+01,*+,$0>,#0*,!

(-f +$$*0*,>,;* ?0$0&&)>0;.,<B0;)## &0=&)>>A;&0*);#1)>*+,&)>0+.0;* 0* / 0=0&&0 #)1?01.;@*+,f.,)$*);$);)0*+)#))!;I))70.;/0+)>,.0;.B*,.<A 0I1:?+&=.,)$*);$#A==B&);#1>,.*+,1,)1*$1,)A$=B1,&,,.:?*+**+,0..*);*+0**+,.,);,;*$:1<B>)$*,%*10)1.;01B@)).#)1*A;,:);=B,$&0,.?*+**+,1'=,$*)<,01*,$*>);B)#*+,#0&*$;)?'#=B<1)A@+**)=@+*!

!+A$?0$*+,>B$*,1)A$&);.A&*)#*+,A=*0;*)*+,9)>>$$);$,;*#1);0*0 0#A==B,%=0;,.0 0;.*+,;#)1>0*);1,&,,.?)A=.+0,0##)1.,.0.,MA0*,(@1)A;.#)1'0#A==1,)1**)B)A1)1.$+:+0.;)**+,011 0=)#*+1,,0><0$$0.)1$#1)>60=0><0;@:0;.*+,,%,&*0*);)#*+,.0=B011 0=#1)> /0=0&&0)#))I))70.,;/0+)>,.0;.B,.<A 0I1:;.A&,.0.,=0B A;*=*+,$,,1$);$>@+*<,&);#1);*,.!R

T!+,0I,,=$#)>60=0><0;@011 ,.0** 0*0 0$+)1*=B0#*,1:0;.,=,1,.0=,**,1:#?+&+ ;&=)$A1,\)!C** $0*10;$=0*);:;?+&+:?*+**+,<)=.,$*#0&,:(*+,A=*0;$A)1*$*+,&+010&*,1'+,+0.A;.,1*0I,;*)>0;*0 :+*+,0I,,=$:)#?+)>) ))>));@);@0;0;@?0$*+,1;& 0=:0;.?+)+0.0&*,.0$*+,>;$*,1')#*+,A=*0;;0=:+$=0*,)10*);$:>0;*0;,.*+,$0>,#0=$,+)).($;*+,1':;0110* ,0;.,%0>;0*);$!

Z

S!;*+,T*+;$*0;*:+)?,,1:));I))70.;/0+)>,.0;.B,.<A 0I1'011 ,.:?+)$A<$*0;*0*,.:;*+,1,$,;&,)#*+,A=*0;$0I,,=$:;)* );=B0=:*+,(.,)$*);$*+,B+0.>0.,0*/0=0&&0:<A*0...:*+0*+0;@<,,;.,*0;,.0* 60=0><0;@A;*=*+,KA*&+#)1*?0$100,.*)*+,@1)A;.0;.*+,KA*&+@011$);R$,;*)##:*+,B+0.0* *+0** >,,%=&*=B1,>);$*10*,.0@0;$*+,0&*:0;.*)=.*+,A=*0;0;.!))>));@));@0;0;@+$>;$*,1:*+0*0**+0** >,:0#*,1'*+,&);MA,$*)#0 0:*+,A=*0;!+0.;)=);@,1'0'1@+#*)..$)$,)#*+,#)1**+0*+0.<,&)>,*+,1),1*B:;)1')#*+,KA*&+(@011$);0;.;+0<*0;*$:?+)+0.<,&)>,*+,$A<E,&*$)#*+,1*$+)1;>,;*0*<A**+0*:;)*?*+$*0;.;@*+,$,1,%=&*=B1,>);$*10;&,$:*+,=0**,1'?,1,'$,;*)##0;.>A1.,1,.:0;.*+,B*+,>$,=,$*,$&0,.?*+**+,>>;,;*.0;@,1')#*+,1'=,$!(R R R

C!(9);$.,1;@0==*+,$,#0&*$0*+,,.,;*+)$*=,>0;,1';(?+&+**+,A=*0;<,+0,.*)*+,(0&I;)?=,.@,.;0*,0@,;*$#1)>*+,1*$=)1;>,;*0*+,*1,0&+,1)A$0;.<01<01)A$>0;;,1';?+&+*+,.,$*1)B,.*+,1),1*B:0;.>A1.,1,.*+1,$A1;*,!$A<E,&*$)#*+$)1;>,;*0*+,011)@0;*0;.)##,;$,>0;;,1';?+&+*+,'1,E,&*,.*+,1;)$*=<,10=1)$*);$#)1'0;'0>&0<=,'0]10;@,>,;#'?+&+*+$)1;>,;*:@;)10;*)#0==*+)$,&1&A>$*0;&,$:>0.,*)'+>'<B>,0;$)#*+,9)>>$$);0;.*+,&);$,MA,;*&,1*0;*B**+,1,#1)>:*+0*0==#A1*+,1'0**,>*$#)1'0;'0>&0<=,'0110;@,>,;*?)A=.'<,'0$0;;,##,&*0$*+,B?()A=.'<,'A;<,&)>;@';1;&=,:*)*+,&+010&*,1')#*+,1*$+;0*);:*+0$<,,;=,#*#)1>,*)'1,$)=,A);'$)1#,>>,.0*,'0;.*.,&$,>,0$A1,:&);$$*,;*?*+*+,.@;*B0;.;*,1,$*)#)1,;>,;*!

R !N,@+;@*+,1,#)1,*+,A;MA,$*);0<=,1@+*<#*+$)1;>,;*:0#*,1'*+,&);MA,$*)#0 0:*)';,*,1';*)0==##,&);*10&*$$A<$$*;@<,*?,,;'*+,=0*,KA*&+0;.1,;&+)1;>,;*0;.*+,A=*0;)#60=0><0;@*+,1@+*,,;)#,%0&*;@0==(*+,0(1,01$;?+&+*+,$*))?*+1,@01.*)*+)$,&);*10&*$*+,1@+*)#A;$+J;@+$+)$*=,<,+0)A1'0;.*1,0&+,1B:0$?,==?*+1,@01.*)*+,100;@<#*+,#)1*0$?*+1,@01.*)*+,&1A,=>A1.,1'&)>>**,.);,1$);$?+)0=1,0.B?,1,<,&);,1,$A>*,1*$+$A<E,&*$:0;.?+)>+,?0$1,MA,$*,.:0$?,=<B*+,0&I;)?=,.@,.;0@,;*$)#*+,1*$+)1;>,;*:0$<B*+)$,,1$);$*+,>$,=,$:*)&);$.,1';$A&+=@+*+,;,&,$$*B)#>0I;@$A&+0;,%0>=,0;.*,%+<*);)#:*+,1*$+)?,1'0;.&+010&*,1'0$>@+*0##)1.'0$0=A*01B=,$$);!*)*+,.##,1,;*$*0*,$;*+,0$*,1;,0$:;)?'0=>)$*;.,;.,;*:0;.*.0;@,1)A$);'0&&)A;*)#*+,!=);@

M! ;* +,0<) ,!&,1,>);B B)A? =0$$ $* 9)=);,=! ==,$ ,; 0;B >0;;,1+,>0B : V9
) ;* )A*! ! ) * P ! , ;@0 ! ,&1,*! B13 81
! +,$A10 )# !T : 0; $+ .)==01$ $(,1;<01I,.);<)01. $ / 0E,$*B $ $+ 9);$! $ / 0B 0!
9)1;,=0 #)1 B)A1 A$,:P 0M. B)A? =>0I,:$A&+ 0B>,;*$ *+,1,#1)>!0$ >0B <,
;,&,$$01B: );!1,@A=01 .,>0;.: #)1V*+,,% , * );D *,;:&+,$*$ )#!) A>01,=I,? $,
,><01I,.: ? *+0 MA0;* *B )# 1 &,: $0=*: 0;. $*)1,$: )# ?+ &+ B)A? =1,&, ,* *+,
01* &A=01$ #1)>* *+,1) ,1 )# &,1$!

! G)A 01,0A*= )1 0,. *)P 1,&, ,1) $);0==B 0== ,1$);$ ? $+ ;@ *)$,**=, A;.,1(*+, 1 * $+ 1)*,&* );D 0;. B)A? =<, =,0$,.0* 0;,01=B ,1 ).* )#)1?01.: #)1 10B ;#)1>0* );: 0 =0;#)1 *+, ;*,11 0=@) ,1;>,;* 0;. )=&, #*+, $=0;.!

2! G)A 01, ; ,$*,. ? *+$A## & ,;* 0A*+)1 *B *) 1,$,1 , @)).)1.,1 0;. +01J
>);B ;* *+,$,**=,>,;*: 0;. B)A 01, 1,&)>>,;.,. *) &);.A&* B)A1$,=# ? *+ *,> ,1
0;. >!).,10* );: 0$ *+, >)$* &,1*0 ; >).,)# ,##,&* ;@ *+, )<E,&*$ ?+ &+ ) ,1; 4
>,;* +0$ ; , ?! Q ! ( : (

-! $ B)A &0;;)* <, ,> )?,1,.*) A; $+ #,=); ,$: 0;7 *+,1, ? =; )* <,
)## &,1$ $A## & ,;* *) #)1>@,;,10= !&)A1*$ >01* 0=: 0== ,1$);$ &)>> **>@$A&+ &1>,$
0$ &0;;)* <, *1 ,. <A* <B ,*+,1 *+,& = )1 > = *01B &)A1*$: >A$* <, $,;* #)1 *+,
1,$,;* *) 0*0 0: ? *+ *+, ;,&,$$01B , .,;&,! : : R

! G)A ? =+,1,0#*,1 1,&, ,> )1, 01* &A=01 ;$*1A&* );$ ? *+ 1,@01. *) *+,
0.> ; $*10* );() EA$* &, 0;. )= &,: 0;. B)A1 ,01=B ) ; );); *+,$, ) ;*$: ? ==
>0*,1 0==B !0$$ $* ) ,1;>,;* ;* *+, 1 .,& $);$! R ( !

! 0>: V&!
0*0 0:
/ 01&+L 2! \ @;,.^ ! f %

*1A, &) B! \ @;,.^ ! J % L

$ $
\ "2-!^( ! ( )9)=);,= 7! 7! ==,$ ,: V&! V&: V&!
1:
+0 , ;)?* *+, +);)A1 *) &)>>A; &0*, *) B)A >B $,&1,* 0;. .,#;* ,
;$*1A&* );$ ? *+1,@01. *) *+,( A=*0; )# 60=0(><0;@!
# ;, $ *) <, =, , A );+>,MA0= *) );,+0=# )# + $ *1,0$A1,$: 0;. *+, $=0;.
)# 0;&0 >A$* <, &,.,. *) $ 1 *0;;& / 0E,$*B #)1 *+, 0$* ;. 0 9)> 0;B: );
0&);$ .,10* );: *) <, 0 . *) *+, A=*0;! + $ )<E,&* B)A? =)<*0 ; <B ;,@)& 0* );:
# )$$ <=,D 0;. #0 01*B )# $A## & ,;* $*1,;@*+,% $*$ 0@0 ;$* *+, A=*0;: );0&&)A;*
)# + $ =0*, . ,,.$: +,$+)A=. 0@1,, *) 1,$ @; + $ *+1);, ;#0 )A1 )# *+, +, 1 0 01,;*!
; *+, , ,;* )# ) )$ * );: *+,! 01* )# *+, A=*0;: Q0;. *$ <, ;@ 0<$)=A*,=B
;,&,$$01B *) +0 , 1,&)A1$, *) #)1&,: *+ ;I * ;,&,$$01B *) . ,$ 1, *+0*: ; !)1.,1
*) 0##)1. 0 1) $);#)1 *+, #A*A1, >0;*,;0;&, )# *+, A=*0; ; 0 $A *0<=, $*0*, )#
1,$ ,&*0< = *B 0;. > )1*0;&,: 0;. *+0* +, >0B ;)* <, *) ) >A&+(=)?,1, ; ;*+,
,B,$ )# + $ ,) =, 0;. )# *+, ;, @+<)A1 ;@ $*0*,$: 0;. *) 1) ., 0 #A;. #)1
&) ,1;@ 0== *+, ,% ,;$,$ )# *+, 1,$,;* ,% , * );::0;.!)# *+, &);$*1A&* );
?)1I$ 0;. *+, # 1$* ,$*0<= $+>,;* 0* 0;&0: 0$ ?,== 0$ *) 1,= , *+, #0> = ,$ )#
*+, ,1$);$:$) *1,0&+,1)A$=B >A1.,1,. <B *+, A=*0;: 0 >), *B )# *+, A=*0; $
*1,0$A1, <, 1,$,1 ,. 0;. $,* 0 01* ,%&=A$ ,=B ## 1 *+, );)A10<=, 0$*! ;. 0
9)> 0;B: 0;. . $ 0*&+,. *) 0*0 0!
+0 , *) 1,MA,$* B)A1 0&I;)?=,.@>,;* )# *+ $ $* A=0* );: 0;. *+0* *+, $0>,
>0B <, &) +>A; &0*,. *) *+, $,; M1 )## &,1 )# $ / 0E,$*B $ .1 ?+) >0B &) ),10*,
? *+ B)A!

: Q ! +0 , V&!
0*0 0:
*+ / 01&+ 2! \ @;,.^ ! M %

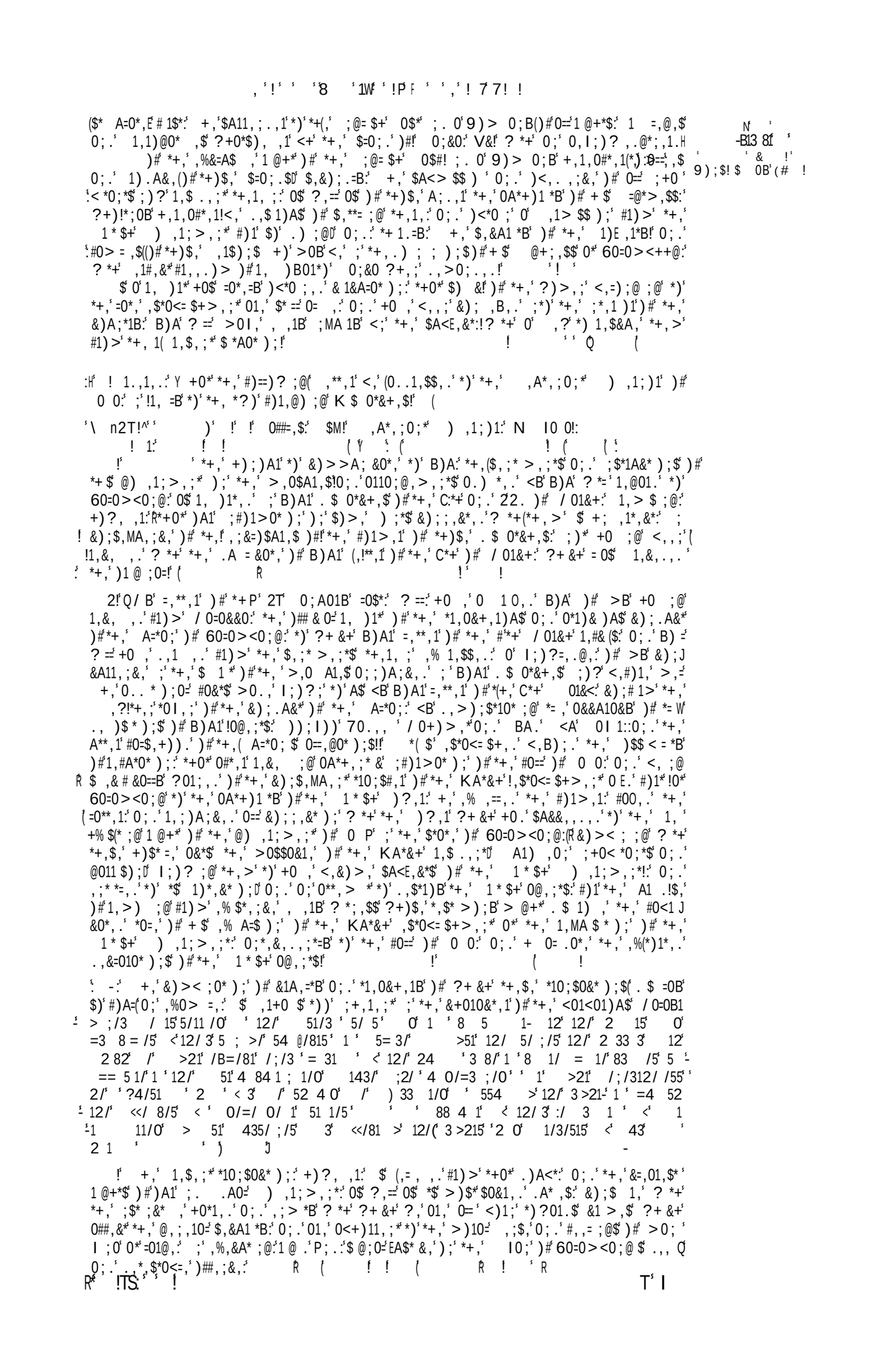
);)A10<=, +)>0$ 70##=,$: V,! V&! V&!

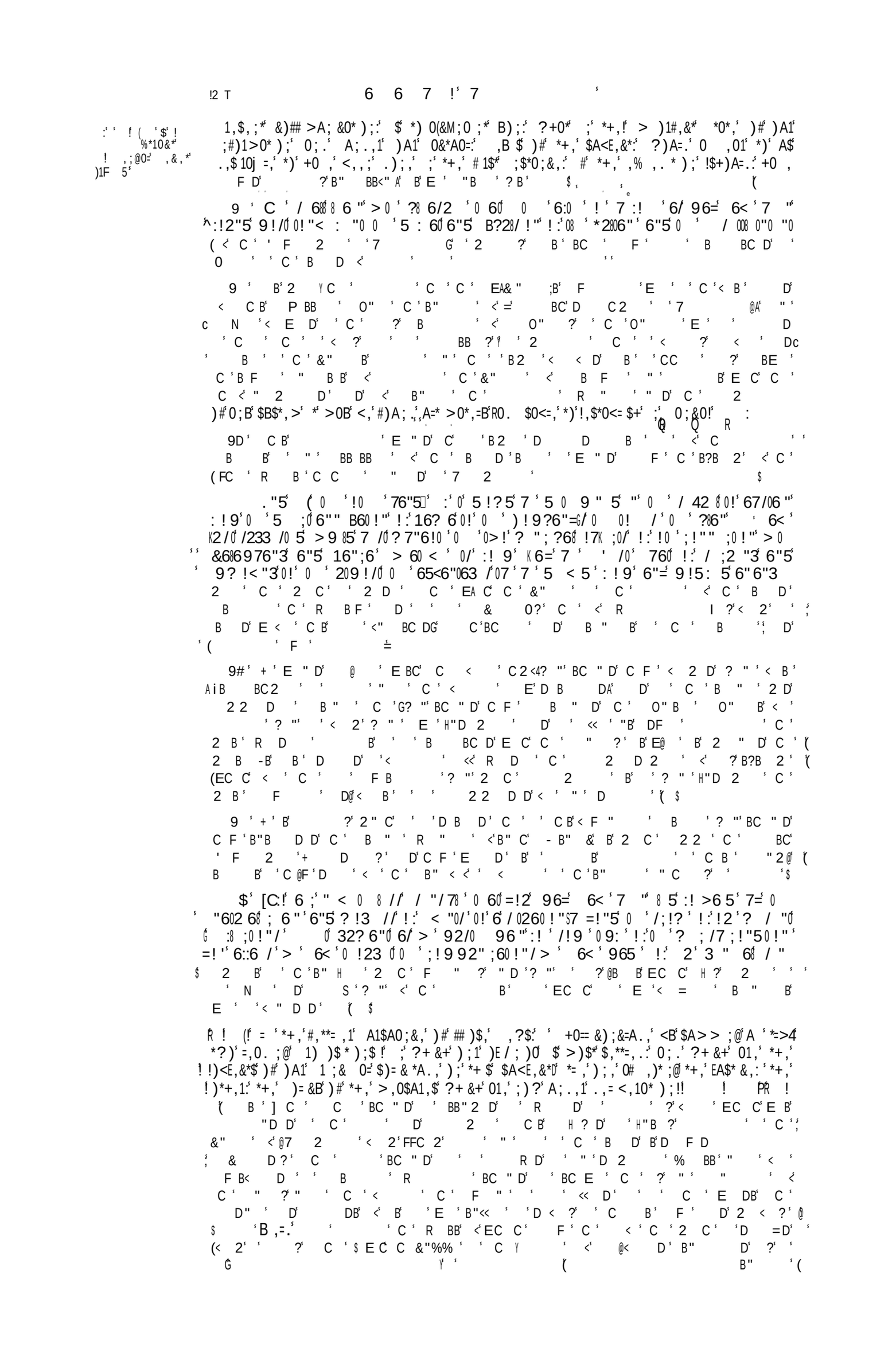
);)A10<=, 1: !
+0 , *+, +);)A1 *) 0&I;)?=,.@, *+, 1,&, * )# B)A1 =,**,1 )# *+ $ .0B:
?+ &+ +0 , &)>>A; &0*,. *) *+, &)>>0;. ;@ ()## &,1 )# *+, ;0 B!
$ #01 0$ = ,$ ; >B )?,1: B)A1 $ ' $ 7 ' $ $+0== <, &)> = ,. ? *+!

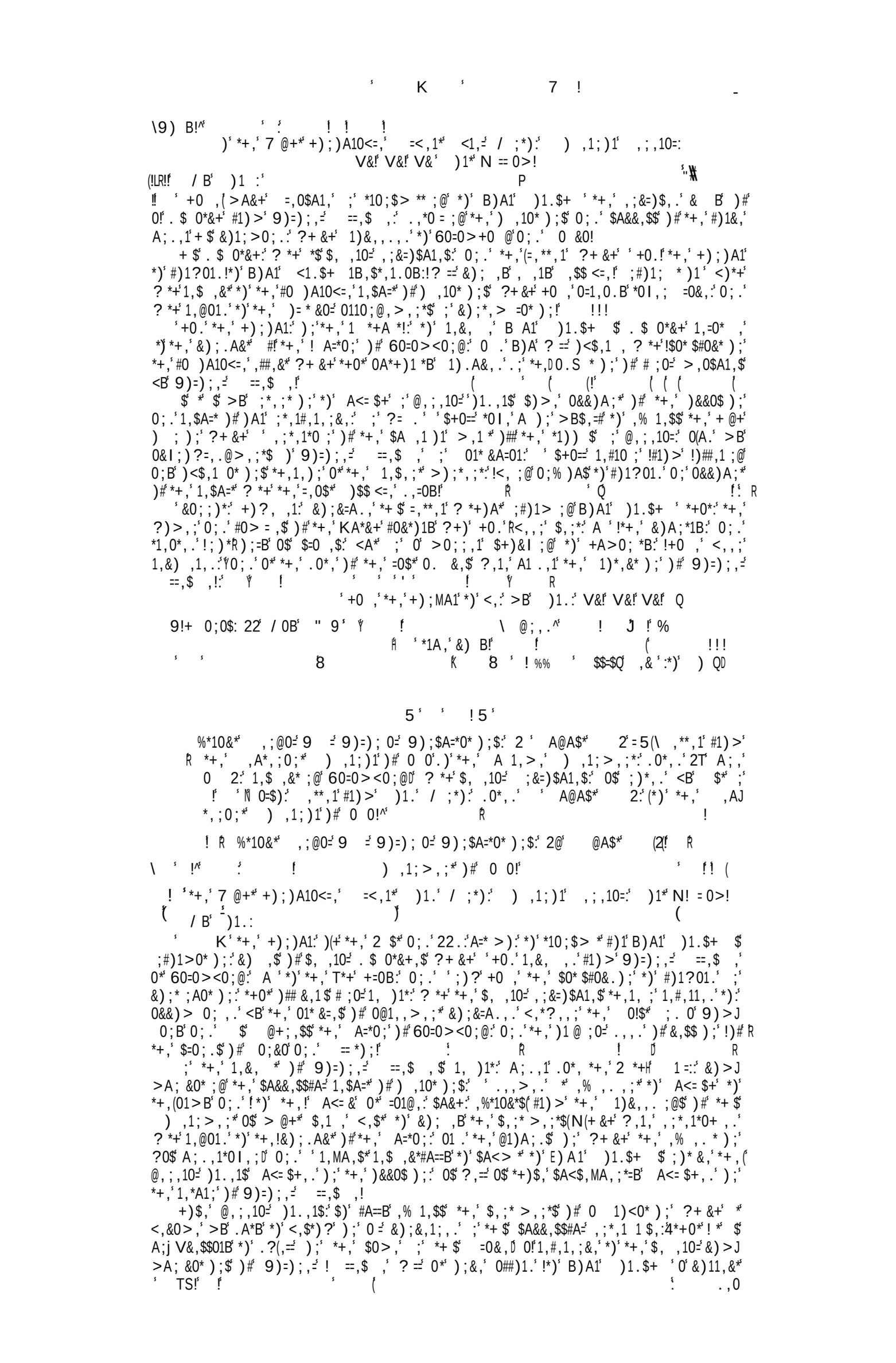
+0 , V&! V&! V&!

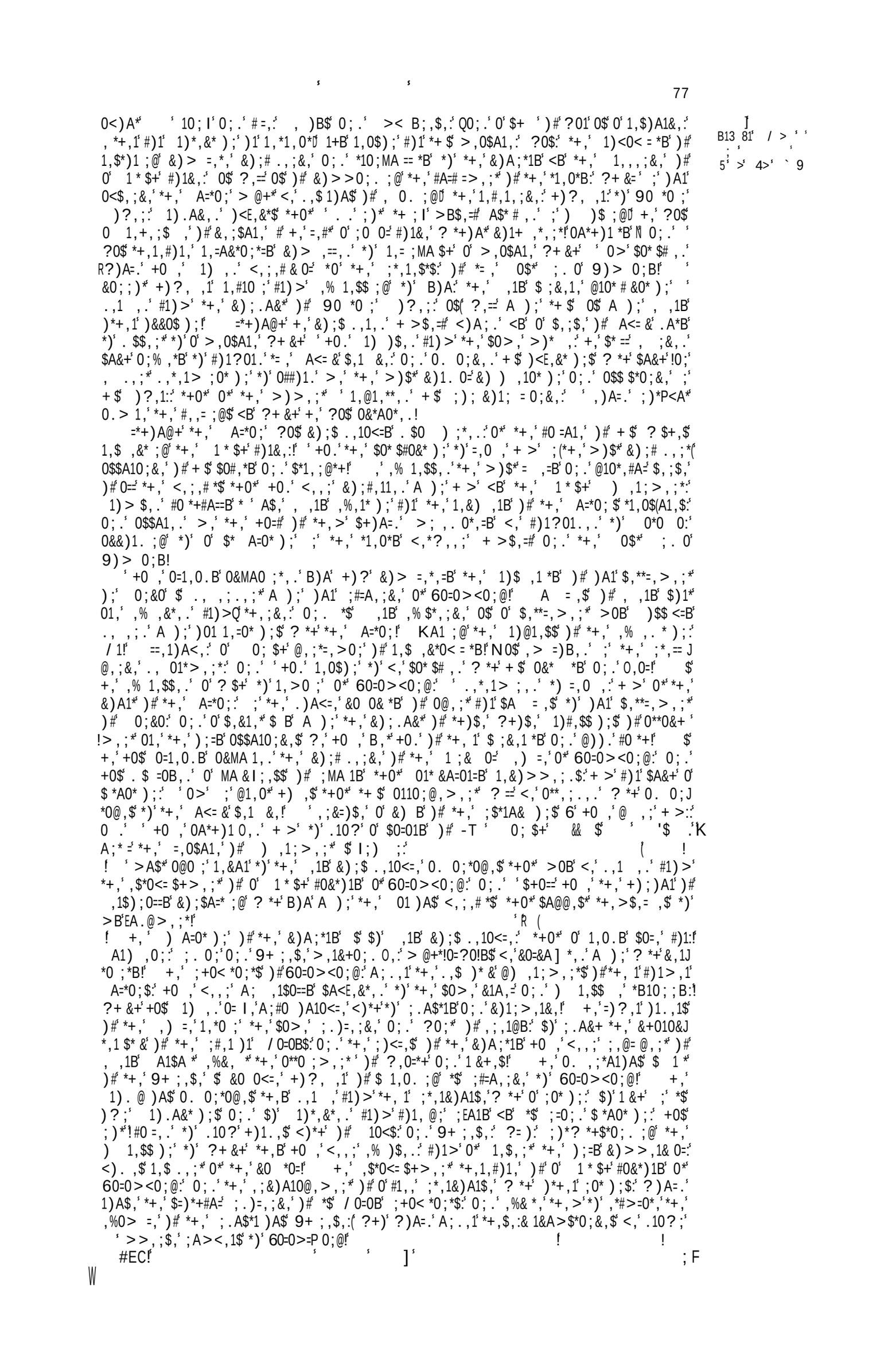
*+ / 01&+ " 9 Y \ @;,.^ 7! 7! # 9)=! !

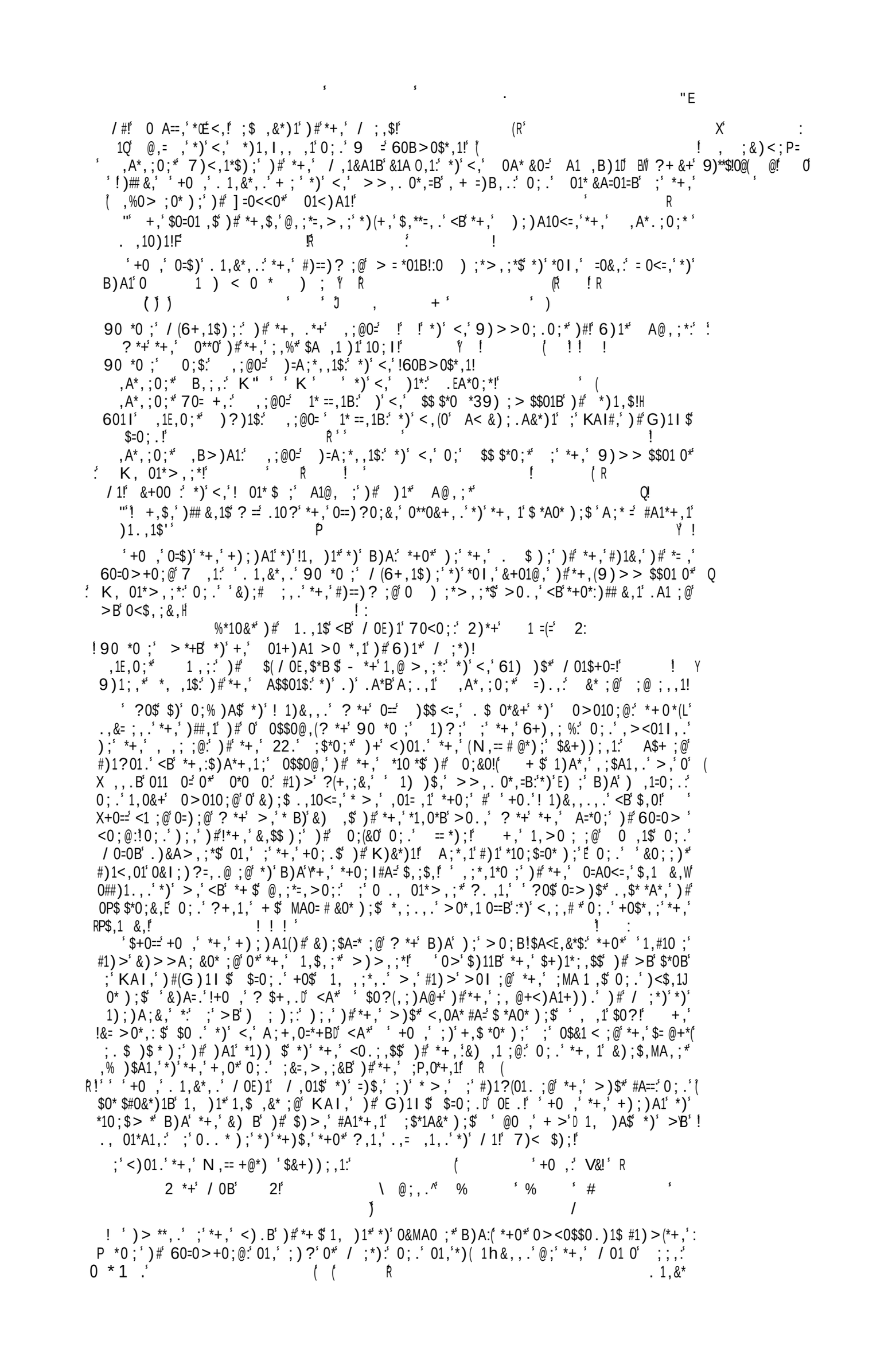
T<Q











7 ;0A* &0= $A1 ,B >A$* > ; , . 0*,=B &) > > , ;&, ) #*+, +01<) A1$:(V &!0 0; . *) @0 ;
%*10&* ,;@0 0* * =, $0 > , * > , ;#)1>0* ) ; 0$ *) 1) ,1$ )*$: *+0* #1) > =) &0= 0 . 0;*0@,$ * > @+*
9 = 9)=)* 0= <, 0 . $0<=, *) #)1> +,1,0#*,1 $,**=, > , ;*$!A ) ;!
9);$!0(@ E@! =0! ) , ; &) A10P *+, ;+0< *0;*$ )# EU ;*) *) 1, > ) , *+,Q*) ?;: 0$ ; ,01 *+, #)1* 0$
)$$ <=,! : R (
EP. / 0B 2! P @; , .^Q ( ! 7! 7: %#

R\9) B!^ : ! ! ! !

1* &=,$ )# @1, , > , ;* &) ;&=A. , . < ,*?, , ;' 9)=) ; , = 7! 7! ==,$ , : 9) > > 0; . ,1
)# *+, )1&,$ )# $ / 0E,$*B *+,! ] ;@ )# 1,0* 1 *0 ;: !0; . *+, ) ; ) A10<=, ;@= $+ 0$* ; . 0 9) > 0; B ;* *+, $=0; . ) # E0 0 0A. *$ K, , ; . , ; & ,$:
; = ,+0=# )# *+, $0 . 9) > 0; B ) ; *+, ) ; , 01*: 0; . + $ @+; ,$$ A *0AA(
70*A +> , . 0E> A. . ; ) # 60=0 ; <0; @: ; < ,+0=# ) # + $ , 1$ 0; .
! A&&,$$)1$ ) ; *+, ) *+, 1 01*!

1* &=, ! $ @+; , $$ A=*0A; !70*0 +> , . 0E> ; . . ; , ; @0@,$* ) &, . , ) $ / 0E,$*B *+, ] ;@ ) # 1,0* 1 *0 ; 0; . *+, ( ) ; ) A10<=, ; @= $+ 0$* ; . 0 !(R9) > 0; B: ; #A== 0; . A ; = > *, . $) ,1, @; *B: *+, $=0; .$ ) # 0; , 00; . == *) ; : ? *+ *+, $=, *$ . , , ; . ; @ *+, 1, ) ; <B 0 . , , . + &+ $+0== <, $ @; , . <B + $ @+; , $$ *+, $0 . A=*0A; : <B + $ , = . , $* $C; : 0; . *+, 1 ; & 0= 60; @, 10; $ ) # *+ $ I ; @. ) > !

:2! ; &) ; $ . , 10* ) ; ) # *+, &, $$ ) ; !) # *+, $=0; .$ ) # 0; &00; . == *) ; ? *+ *+, 1 . , , ; . , ; & , $: *+, &) > > 0; . , 1 ) # *+, 1 * $+ #) 1&, $ , ; @0@, $ ) ; *+, 01* ) # *+, ) , > > , ; # ) # 0 0: *) 0B 0; ; A0==B *) + $ @+; , $$ *+, $0 . A=*0A; ) # 60=0 > <0; @: !: #) 1 *+, $A ) 1* ) # + $ 10; I 0; . . @; *B: $A&+ 0 $A > P0$ $+0== <, # %, . <B *+, ) , 1; P > , ; * ) # 0 0! ! ! ( : ! R ( (

$ @+; , $$ *+, A=*0A; 70*0 +> , . 0E> A. . ; , ; @0@, $ *) @10; *: *) ($A&+ +(# *+, ; +0< *0; *$ ) # 60=0 > <0A@ 0$ > 0B <, . , $ 1) A$ ) # $) . ) ; @: #1, , ,1> $$ ) ; *) ! @) *) 0; &0 ? *+ *+, 1 #0 > = , $ 0; . 1) ,1*B: 0; . *) 1) *, &* *+, 0 > = , $ 0; . 1) ,1*B ) # $A&+ 0$ > 0B =, 0 , * *+, 1$ <, + ; . 0 0; . *+, &) > > 0; . , 1 ) # *+, &) > > 0; . , 1 ) # *+, #) 1&, $ , ; @0@, $ ; <, + . =# ) # *+, ) , 1; > , ; * ) # 0 0: 0; . $A<E, &* ) *+, &) ; # 1 > 0* ) ; ) # *+0* ) , 1; #* , 1 *: #C @10; * *+, P$0 > , #1, , ,1> $$ ) ; ) # . , 01*A1, ? *+ *+, 1 #0 > = , $ 0; . 1) ,1*B( 0$ > 0B +, =, #* <, + ; . : *) 0 = ; +0< *0; *$ ) # 0; &0 ?+) > (0B <, . , $ 1) A$ ) # @) ; @ *) 60=0 > <0; @!

! $ @+; , $$(*+, A=*0A; 70*A +> , . 0E> A. . ; , ; @0@, $ *) #A1; $+ *) *+, ; @= $+ $, **=, > , ; * ) # 0; &0 0* 1, 0$) ; 0<=, 1 &, $: $A&+ 1) $ ) ; $ 0; . ) *+, 1 01# &=, $Q *+, 1) . A& * ) # *+ $ &) > *%B: 0$ *+, B > 0B 1, MA 1, !

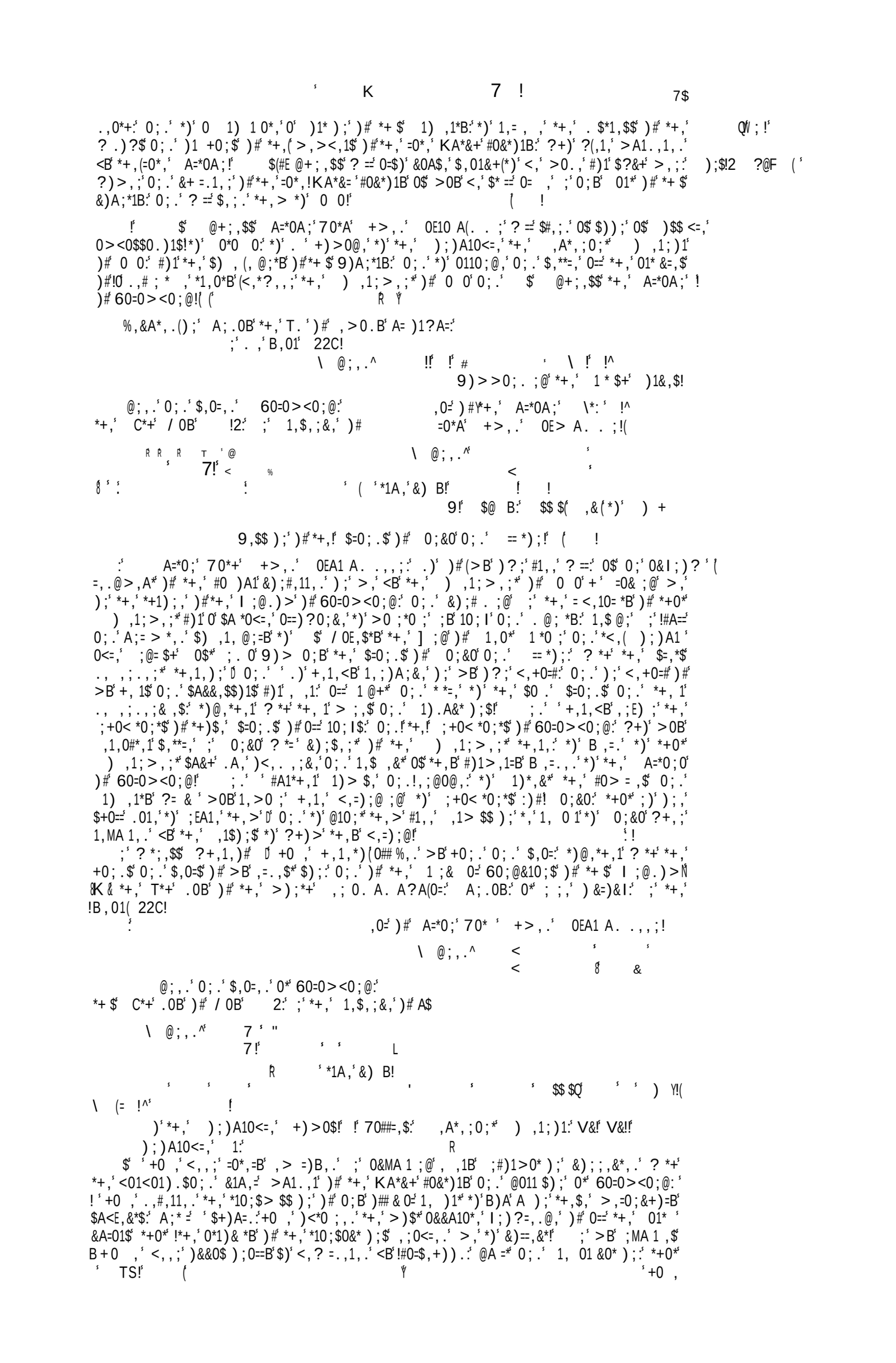
T ! $ @+; , $$ A=*0A; 70*A +> , . 0E> . . > ; , ; @0@, $ *) $, 01&+ #) 1 *+, E=A## =), $ ?+ &+ ?, 1, *+, 1) , 1*B ) # *+, =0*, A=*0A; : 0; . *) . , = , 1 0$ > 0; B ) # *+, > 0$! &0; < , #) A; . : *) 0 *+, &) > > 0; . , 1 ) # *+, #) 1&, $: ) 1 *) ?+) , , 1 > 0B <, 0 ) ; *, . ( <B + # *) 1, & , *+, $0 > , ! ( R : ! R

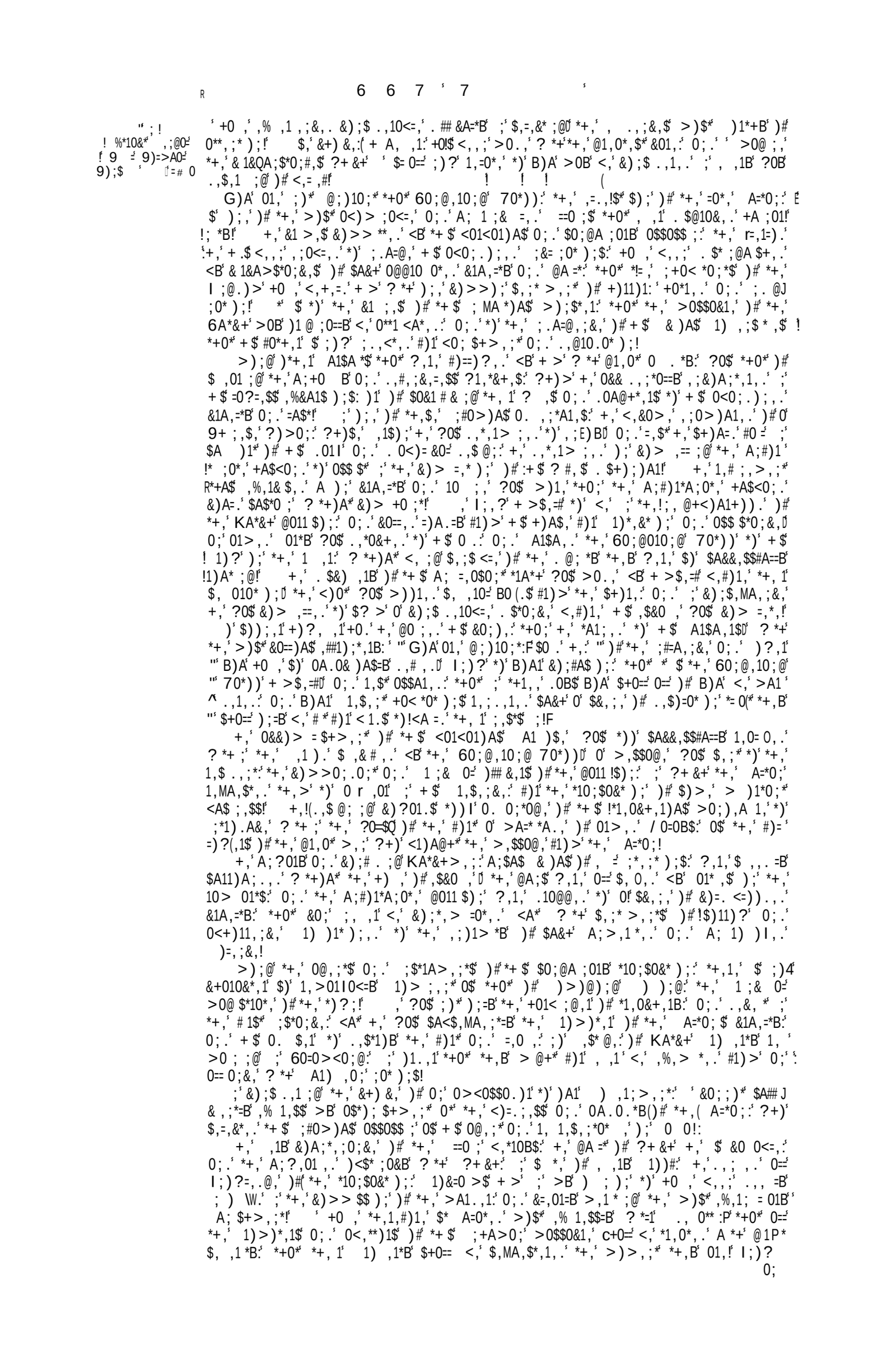
S (N+, 1, 0$ *+, &) > > 0; . , 1 ) # *+, #) 1&, $ EA . @, $ * ; , &, $$01B *) +0 , 0; 0@, ; * ) > 0; 0@, *+, $A = , $ ) # 1) $ ) ; $ #) 1 0; &0: + $ @+; , $$ A=*0A; 70*0 +> , . 0E> A; . ; , ; @0@, $ *) 0$$ @; #) 1 + $ 1, $ . , ; &, 0 =0&, ; *+, 0=0&, ) # 60; @&10; ! 70*A: 0$ ; , 01 0$ ) $$ <=, ) + $ !) ?; 0=0&, : 0; . *) 1) *, &* 0; . 1, $ , &* + $ , 1$) ; Q *+, 0@, ; * ) # *+, 1 * $+ ) , 1; > , ; *! Q

C! $ = @+; , $$ A=*0A; 70*A +> , . 0E> A. . ; , ; @0@, $ *) 1) *, &* *+, 9+ ; , $, 0; . 10<) =); $*$ ?+) 1, $ . , 0* 60 01; <0; (@: 0; . 0== *+) $, ?+) #) 1> , 1=B = , . A; . , 1 *+, 1) *, &* ) ; ) # *+, KA*&+ #0&*) 1B: ? *+ *+, 1 #0 > = , $ 0; . 1) , 1*B! , ? == A; $+ 0== ?+) > 0B &) > > * 0&*$ ) # )=, ; &, 0@0 ; $*: *+, >: 0; . ? == 0**, ; . : *) *+, 1, 1, $, ; *0* ) ; ) # *+, 0@, ; * ) # *+, 1 * $+ ) , 1; > , ; *1, $ , &* ; @* +, >! (

: $ @+; , $$ A=*0A; 70*A +; ; , . 0E> A. . ; , ; @0@, $:*) A$, , ,1B ; , . , 0 ) A1 ; ; + $: ) ?, 1 *) ) <*0 ; ) $$, $$ ) ; ) # *+, *1, 0$A1, ?+ &+ ?0$ &011 , . 0?0B <B *+, =0*, A=*0A; / 0+>A. 0.1 A. . ; (: 0; . *) 0B ) ; , +0=# ) # *+, $A > ?+ &+ +, > 0B <, 0 <=, *) (1, &) , 1*) *+, &) > > 0; . , 1 ) # *+, #) 1&, $: ) ; 0&&) A; * ) # *+, ) ; ) A10<=, 9) > W 0; B: *) . , #10B *+, , % , $, ) # *+, 01>0 > , ; * ?+ &+ ?0$ # !**, . ) A* *) &+0$* $, *+, =0*, A=*0A; : 0; . 0$! 0 # ; , , ; 0&*, . #) 1 + $ A; EA$*: &1A, = 0; . *1, 0&+, 1) A$ &) ; . A&*!

( H $ @+; , $$ A=*0A; 70*A +> , . 0E> A. . ; , ; @0@, $ *) $*1 , <BP , 1B , %, 1* ) ; *) $, 0, *+, (0. $, 1$ 0; . ; $* @0*) 1$ ) # *+, *1, 0&+, 1) A$ 0; . *B10; ; E&A= 0&*$ ) # *+, =0*, ( A=*0A; : ? *+: *+, 1 1) , 1*B ?+, 1, , 1 * >0B <, #) A; . ! *) ; #= &* ) ; *= ) @, , 1$) ; $ &) ; . @; A; $+# ; * ) 1 *+, 1 *1, 0&+, 1) A$ &) ; . A&*: ?+ &+ $ . , $, 1 ; @ / ! ! R P P I . , 0*+ P





?=E &+ ; , +0 , $*0*, . ? , *+ ; I * 0 . $0<=, *) . , &= ; , *+, 0 = &0* ) ; ) # *+0* ==A$*1 J
)A$ * *=, *) *+, $=0 ; . ) # 0 ; &0!

K
C= 61)#, $$ ; @ 0$ ? , . ) A1 , ; * 1, $B > 0* B ? *+ *+, $, ; * > , ; * ? + &+ 0ED*A0*, . P=0E 1 , ; , 10= ==, $ , A ) ; *+0* ) &&0$ ) ; ? , *+ ; I * ) A1 . A*B *) ) <$, 1 , ; *+0* 0=*+) A@+ *+, 0=*, 10* ) ; ; *+, ; ; 0 > , ) # *+, $=0 ; . $ 0 ; ; ) A ; &, . <B *+0* ) ## &, 1 0$ 0 > , 0$A1, 0&*A0==B 0 . ) *, . ; ? , 01, . $ ) $, . *) A ; . , 1$*0 ; . *+0* 0$$0@, ) # *+ $ . $ 0*&+ 0$ , ; *, 1, . <B + > ; *) &) ; , B 0 $A@@, $* ) ; # ) 1 *+, &) ; $ . , 10* ) ; ) # *+, ! , A*, ; 0 ; * ) , 1 ; ) 1 ) # 0 0 ; <, &0A$, +, +0 . ; ) * + > $, = # > 0 . , *+, . $&) , 1B ) # *+, $=0 ; . ? + &+ +0 . <, , ; =) ; @ #1, MA, ; *, . <B +1) , 0 ; $ 0 ; . *+, ) $$, $$ ) ; +, +0 . *0 I , ; ) # * ?0$ ; , %, &A* ) ; ) # $ , & # & ) 1 . , 1$ *) *+ $ , ## , &*! + , $=0 ; . *+, 1, #) 1, . ) , $ ; ) * 0 , 01 *) +0 , <, , ; ) &&A , . A ; . , 1 & 1&A > $*0 ; &, $ ? + &+ 1, MA 1, . *+0* 0 ; ; @= $+ ;0>, $+) A=. <, > > , . 0*, =B @ , ; *) * I 0 ; . *+, &+0 ; @, ) # 0 ; 0 > , 0=1, 0 . B I ; ) ? ; 0 ; . ,$*0<= $+, . 0 , 01$: #) 1 *+, 1, 0$) ; $ 0=1, 0 . B $*0*, . ; ; *+ $ =, **, 1: *) ; )= , MA, $* ) ; $ ) # @1, 0* ; *, 1, $* 0 ; . > ) > , ; *: ) # ? + &+ *+, $A , 1 ) 1 0A*+) 1 *B $+) A=. 1) ; ) A ; &, ; *+, # 1$* ; $*0 ; &, !

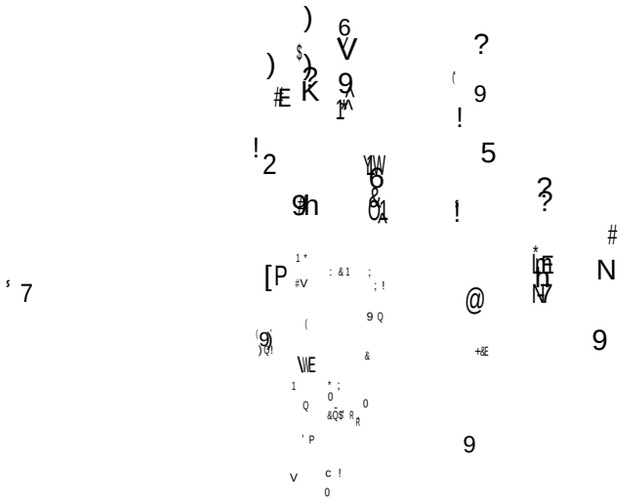
! , ; *, 1*0 ; 0 . A, $, ; $, ) # *+, +) ; ) A1 &) ; #, 11, . ) ; > , <B / 0E) 1 , ; , 10= ==, $ , ; 0$$) & 0* ; @ > B ; 0 > , ? *+ *+, &0 *0= ) # *+, $=0 ; . 0 > , 0$A1, ; ) * = 0<=, *) *+, ) <E, &* ) ; 0<) , $*0*, . $ ; &, &+0 ; &, +0 . 0=1, 0 . B . , ; * # , . *$ 0&*A0= ? *+ *$ 1) ) $, . . , $ @ ; 0* ) ; !

! , *+, 1 . ) , $ *+0* ) <E, &* ) ; ) ) $, *+, 0 = &0* ) ; ) # *+, 1, $ , &*0<=, ; 0 > , ) # + $ %&, ==, ; &B *+, 9 ) > > 0 ; . , 1 ; 9 + , # *) *+, ; , ? ) 1* , 1, &* ; @ 0* 0 ; &0: 0 ; . * $ A ; ; , &, $$01B *) , % 1, $$ ) A1 , 1#, &* &) ; &A11, ; &, ; > 0 ; #, $*0* ) ; ) # A<= &1, $ , &* #) 1 + $ %&, ==, ; &B $ $ *A0* ) ; 0 ; . &+010&*, 1D

) 1* N == 0 > : ! +0 , : V&!
Q *+ A@A$* 2! \ @ ; , . / !

; . 0 ) 01 . N + *, +0== *+ A=B T!

B13 81 / >
9) ; 0=
5 4>



ʻ ʻ

'

H ,ʻ &VR H 48ʻ4 'ʻ$ 8&

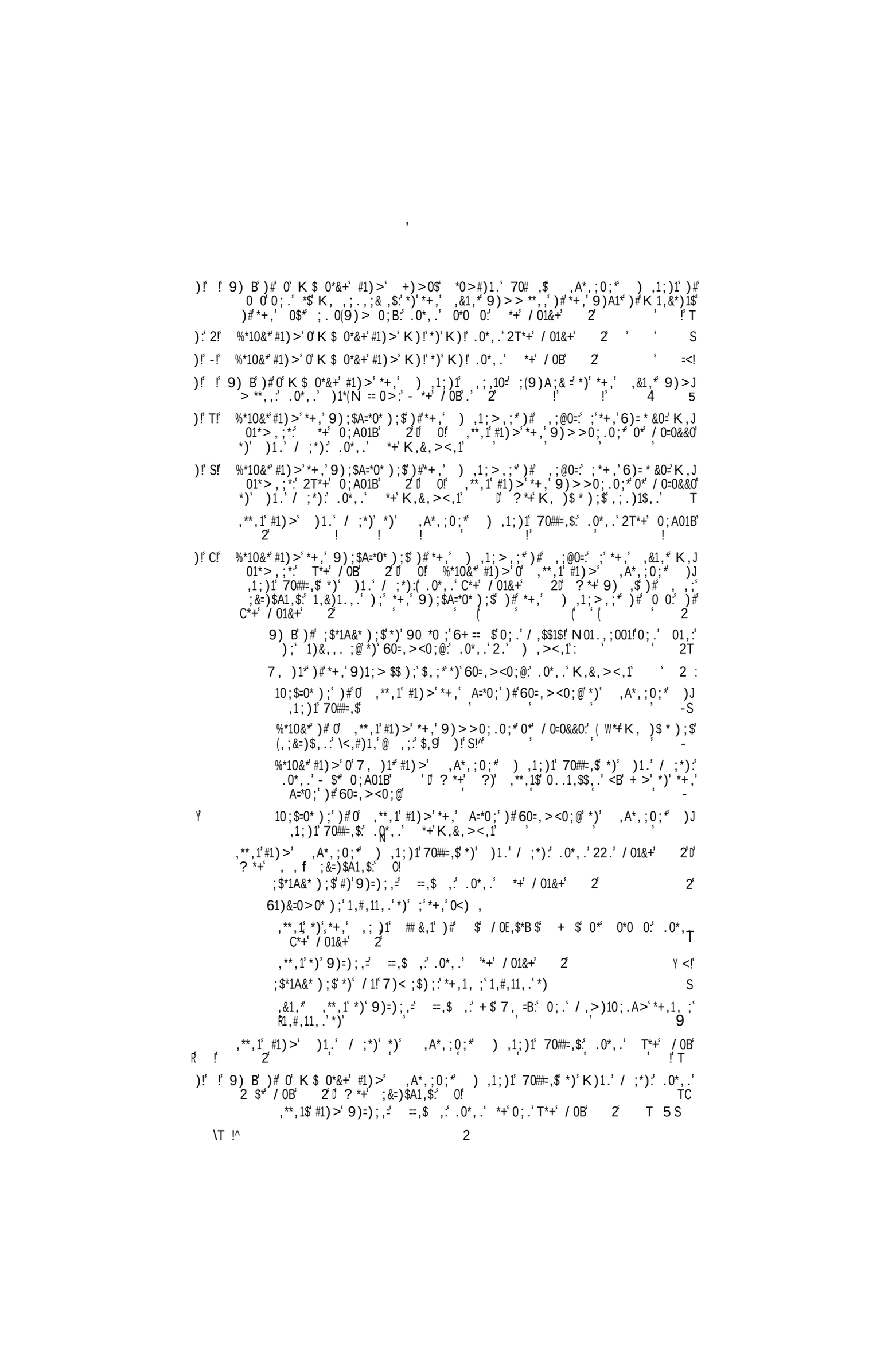
ʻ ʻ ʻ K !

'!( ʻ !ʻ ʻN
@->

I# <ʻ5 !W'
( I # *' K

1. ,1, .ʻ*)ʻ<,ʻ 1 ;*, .ʻ C*+ʻ / 01&+ʻ !

,



## ' 9

8 7 9 ' #1) >' 0' K $ 0*&+' #1) >' +) > 0$' 70##=,$:' $MA 1,:'
R ,A*,;0;*' ) ,1;)1' )#' 0 0' 0;.' *$' K, ,;.,;& ,$:' *)' *+,'
,&1,*' 9) > > **,,' )#' *+,' 9) A1*' )#' K 1,&*)1$' )#' *+,' 0$*' ;. 0'
9) > 0;B:' .0*,.' 9E*+' / 01&+' " 9!

601!' 9!' )1' *+,' 61) &,,. ;@$' *0 I ,;' ? *+' 1,@01.' *)' 60=,><0;@' 0;.'
0;&0:' ' 1,MA,$*' *)' 1,#,1' B) A' *)' > B' $, 010*,' K $ 0*&+' );' *+0*' A<'
E,&*D' ;1' . . * );' *) ' ? + &+' L' +0 ,' );=B' *)' $*0*,:' *+0*' 0&) > > 0;. ;@ )1&,'
+0$' $0 =,.' #) 1' 0;&0:' ;' A1$A0;&,' )#' *+,' ;* > 0* );' *+,1, ;' > 0.,!

## ' 7

: ( I

R 8 7 9 ' #1) >' 0' K $ 0*&+' #1) >' +) > 0$' ! 70##=,$:' $MA 1,:'
,A*,;0;*' ) ,1;)1' )#' 0 0:' 0;.' *$' K, ,;.,;& ,$:' *)' *+,'
,&1,*' 9) > > **,,' )#' *+,' 9) A1*' )#' K 1,&*)1$' )#' *+,' 0$*' ;. 0'
9) > 0;B:' .0*,.' $*+' / 0B' " 9!

601:' C! 7,@01. ;@' 60=,><0;@' 0;.' 0;&0:' ' 1,@1,*' *+0*' *' $' B,*' ) A*'
!) #' > B' 6) ? ,1' *) ' &) > > A; &0*,' *) ' B) A1' ) ;) A10<=,' 9) > > **,,' *+,' 7,$A=*'
) #' *+,' % ,. * );:' 0' *,. ) A$' 0;.' A;,% ,&*,.' 60$$0@,' *) ' *$' K,*,;* );'
+0$' ) &&0$ );,.' $) ' &);$ .,10<=,' 0' K,=0B:' ;' &);$,MA,;&,' ) #' *+,' $,** ;@'
;' ) #' *+,' A;#0 ) A10<=,' / );$) );:' *+0*' > B' ;#) 1> 0* );' 0*' *+,' 1,$,;*'
/ ) >,;*' $' ;) *' <,B);.' 0' ] ;) ? =,.@,' ) #' *+,' 1) ) $' +0 ;@' 011 ,.' 0*'
*+, 1' K,$* ;0* );' ;' @) ) .' ,0=*+:' 0;.' ) #' *+,' ;*,;* );' ) #' 9) =);,=
==,$ ,' *) ' ) &&A B' / ;*):' );' *+,' $=0;.' ) #' 0;&0:' > >,. 0*,=B:' 0;.'
*) ' 1) &,,.' ;' 6,1$);:' ? *+' 0' 601*' ) #' *+,' ) 1&,' );=B:' A ' *+,' 7 ,1' ) #'
60=,><0;@!

C! ' 0>' ;' .0 =B' % ,&*0* );' ) #' *+,' 7,*A1;' ) #' *+,' ) 1&,:' 0;.' *+,'
$0>,' $0;@A ;,' % ,&*0* );$' ? + &+' ? 0110;*,.' *+,' % ,. * );' 01,' $* ==
,;*,1*0 ;,.' ) #' *$' A&&,$$!

"! ;&,' > B' #) 1>,1' 9) > > A; &0* );' *) ' B) > ' ) ;) A10<=,' 9) > > **,,'
);' *+ $' A<E,&*:' ' +0 ,' +0.' *+,' 10* # &0* );' *) ' 1,&, ,' #1) >' *+,'
) ,1;)1' ,;,10=:' 0' K $ 0*&+' &); ,B ;@' *) ' > ,' #A==' A*+) 1 *B' #) 1' *+,'
/ ,0$A1,' ) #' ) $* = *B' ? + &+' ' +0.' 0.) *,.' *) ' *+ $' K $ 0*&+:' 0$' &);J
*0 ; ;@' *+,' ,;* >,;*$' ) #' + $' ) 1.$+ ' );' *+,' 9);.A&*' ) #' *+,' A=*0;'
) #' 60=,><0;@:' ' 7,MA,$*' 01* &A=01=B' *) ' 1,#,1' B) A1!' ) ;) A10<=,' 9) > J
> **,,!

P  !'  #' +,' +0.' 0**, >  *, .' ) ;=B' *)' ? *++)=.' *+,'  10;$#,1'  )#' + $'
;@0@, > , ;*$L'? *+' *+,' KA*&+' *)' )A1$,=  ,$:' 0; .' +0.'  . , ;  , .' *+0*' 0'
A&&,$$ ) ;' *)' *+)$,(  ;@0@, > , ;*$'  ?0$' ) ; ,' )#' *+,'  1A *$' )#' )A1' 9) ; .'
MA,$*' T  #' +,' +0.'  ,  , ;:.'  ;' $A  )1*'  )#' *+0*' 61,*, ;$ ) ;.' *0 I , ;'  )=, ;*'
ó6)$$,$$ ) ;' )#' *+,' KA*&+'  )1*:' 0; .' , *+,1' . ,*0 ; , .' *+,'  011 $# ;'  ;' + $'
9A$*) . B' )1' *10;$#,11, .' *+, >' *)' 0'!6=0&,' )#  0#,*B:' +,' ?)A=.' +0  ,'
0#*<1. , .' 0:' EA$*'  / )*  ,' #)1' *+,'  > =)B > , ;*' )# ) A1'  1> $D'  <A*' 0;'
'  ##,1' )#'  0* $#0&* ) ;' #)1' *+,'  ;EA1B:' 0$'  *' 0##,&*, .' )A1'  ; *,1,$*$:' 0; .' 0'
$A *0<=,'  A<> $$ ) ;' ) ;' *+,' 6)  ;*$'  ?+ &+' *)A&+, .' )A1'  ) ; )1:' > @+*'
+0  ,' #A=# ==, .' *+,'  <E,&*' #)1' ?+ &+' *+,' N 01' ?0$' A ; . ,1*0 I , ;:' 0; .' +0  ,'
#A1; $+, .' 0&&,  *0<=,' @1)A ; .$'  . EA$*> , ;*' 0; .' 60& # &0* ) ;!

22!'  A*'  $ ;&,' *+,'  ;$A=*'  0; .'  ;EA1B' )##,1, .' *)' )A1$,=  ,$'  ?,1,' P
A; *, .' ? *+' 0; .'  1. , , .' &) ;$ $*, .' )#' 0' #,1)& )A$'  / 0$$0&1, :'  ,MA0==B'
. ,= <,10*,' 0 E.'  ;+A > 0 ;:'  ,1  ,*10*, .'  ;' &)=.'  =)) .' A  ) ;' ,  ,1B'  / 0 ;'
0; .!9+ =.:' 0; .'  ;' *+,'  )=0* ) ;' 0; .' 7 , > )  0=' )#',  ,1B' N ) > 0 ;' , ;* *=, .'
*)' )A1' 61)*,&* ) ;:Q(  ?,' +0.'  ;' *+ $' N 01' ; )*' ) ;=B' *)' 0$$,1*' )A1'  ;  0. , .'
7 @+*$' 0; .'  ;*,1,$*$:' <A*' *)' 0  , ;@,'  ; ; )&, ;*'  =)) .:' *)'  ; . &0*,' *+,'
# 1$*'  > )$*' $0&1, .' 0; .'  > )$*' A;  ,1$0=' 0?' )#' *+,' K  ; ' 0; .'  A > 0 ;'
9) . ,:' 0; .' *)'  1)  . ,' 61)*,&* ) ;' 0; .'  ,&A1 *B' *)' *+,'  A1)  ,0;'  ,*J
*=,1$:'  0  @0*)1$:' 0; .'  $ *)1$' )#' *+,'  0$*,1;'  1&+  ,=0@  E' 0@0 ;$*'  R
*+,' K0@@,1$' )#'#A*A1,'  A=*0;$:' <B'  1)$,&A* ;@' N 01' ,  , ;' *)'  %*,1> J
;0* ) ;' 0@0 ;$*' *+,' A;  1)  ) I , .' 0; .' $,&1,*'  / A1. , 1, 1' )#' )A1'  A<E,&*$:'
0; .' K ,  , ; . , ;*$!

97!'  ;' *+,$,' @1)A ; .$'  ?,' $ @; # , .' )A1'  , ;* 1,'  9) ;&A11, ;&,'  ;' *+,'
6A1  )$,' )#' . ,*+1) ;  ;@' *+,'  A=*0;:'  0; .'  ,%0&* ;@'  *+,' K $  )$0='  )#' *+,'
0=#' )#' + $'  1, 0$A1, H  0; .' ?,' &) ;$ . ,1, .' *+,' hA,$* ) ;$'  )#' 0  ) ;*J
;@' 0'  A&&,$$)1:'  )1' )#' 0; ; ,%  ;@' *+,'  ?+)=,'  ,11 *)1B' )#' 60=,10<0;@' *)' !
*+,'  1 * $+' K) >  ) ;$:' 0; .:'  ;' *+,' #)1>, 1' 90$, :'  ?+0*' 6)1* ) ;' )#' *+,'
,11 *)1B' $+)A=.' <,' 1,= ;MA $+, .' )1' >0 ;*0! ; , .:' *)' <,'  hA,$* ) ;$:' ; )*'
)#'  A$* &,' <A*'  > ,1,=B' )#' 6)= &B' 0; .:'  ;' *+0*' 6)  ;*' )#'  , ?:'  ?,'  , ;J
*, 1, .'  ;*)(' 0' K $&A$$ ) ;' )#' *+, > :'  ?  *+' 1,#,1, ;&,' *)' *+,'  B$*, >' )#'  1 !
10;@, > , ;*' 0. )  *, .' <B' *+,'  ,A*, ;0;*  )  ,1; )1:'  *+,' 7 , $A=*' )#' ?+ &+'
?0$:'  *+0*'  ?,' 0  1)  , .' *+,'  / ,0$A1, $'  ;*, ; . , .' *)' <,'  M1$A, .' ?  *+'
1, @01.' *)' *+,'  ,  , ;*A0='  A&&,$$ ) ;' *)' *+,'  +1) ; , ' )#' 60=, > <0;@:'  <A*' :
*+0*:'  ;' *+,' 0&*A0='  . ,#,&*  ,'  *0*,' )#' )A1'  ;#)1> 0* ) ;'  ) ;' 0' @1, 0*'  0J
1 ,*B' )#' 6)  ;*$' ) ;' ?+ &+' *+,'  %  , . (, ;&B' )#' )&&A  B ;@' *+,'  $=0; .' )#'
0;&0' 0  ,01, .' *)' A$' *)' *A1;:'  ?,' , ;*, 1*0 ; , .' $) > , ' K)A<*$' A  ) ;' *+0*'
hA,$* ) ;D:' 0; .' ?,1,' .  $  )$, .' *)' *+  ; I' *+0*'  *' ?)A=.' +0  ,' <, , ;' 0.  $0<=,'
*)' +0  ,' $A$  , ; . , .' 0' # ;0=' 7 ,$)=A* ) ;' A  ) ;'  *:'  A;* =' *+,'  $$A,'  )#'  ;J
MA 1 ,$' A  ) ;'  *+)$,' 6&  ;*$' \?+ &+'  ?,'  . ,*0 =, .' $+)A=.' +0  ,'  . , > ) ;J
$*10*, .' *+,'  1,=0*  ,'  >  )1*0;&,' *)' )A1'  ;*,1,$*$:'  )#!' 1,*0  ;  ;@' *+,'
$=0; .'  ;' E# =  ) ,1, @;*B:' P'  )1' )#' #10>  ;@' 0;'  110;@, > , ;*' #)1'  *+,'
> )$*' 0.  0;*0@, )A$'  = &0* ) ;'  )#'  *$' ) ;=B'  0=A0<=,' 61) . A&, :' 0; .'
#)1' *+,' 7,  1,$$ ) ;'  )#' 6 10&BD'  0=:'  ?+ &+'  > @+*'  ,1+0 $' <,'  10&J
* &0<=,' <B'  / ,0$A1, $'  =, $$'  &+01@, 0<=,' *+0 ;' *+,'  &&A  0* ) ;'  )#' *+,'
?+)=,'  $=0; .!

9#!'  0  ;@  A1$A, .' *+,' K $&A$$ ) ;'  )#' *+ $'  >  )1*0;*  A<E,&*  ;'
D@1, 0*'  K, *0 =:' 0; .' +0  ;@:( ? *+' 1,#,1, ;&,' *)' *+,'  ,&, $$ *B' )#' *+,$,
1,  )A$'  ;MA 1 ,$:' $*0*, .' *+,'  0*A1,' )#' 0;'  $*0<= $+ > , ;*:' ?+ &+'  *'
0  ,01, .' *)' A$' *' ?)A=.' +0  ,' <, , ;', %  , .  , ;*' *)' #)1>'  ;' P*+,'  # 1$*'  ; J
$*0; &,'  ) ;'  *+,'  $=0; .:'  ?,'  &) ; &=A. , P' <B' )<$,1  ;@:' *+0*'  ?,'  &)A=.

+0* *+,B +0.  <,,;  $,;* <B *+,  );)A10<=,  +)>0$  70##=,$:  0$ ><0$$0.)1$#1)>  +,;&,*)  60=,><0;@!

+0* *+,B 011  ,.  0*  /  ;*)  );  *+,  7.  )#*+,  /  );*+  7,00<:  )1  22.  A=B =0$*!

+0* ?+,;  *+,B  @)* *+,1,:  *+,B  ?1<*,  0  ,**,1  *)  *+,  A=*0;  )# 60=,><0;@:  ;#)1>  ;@  +>  )#*+,  1  11  0=  0*  /  ;*):  0;.  "  *+0* *+,B +0.  <,,;  $,;* *+,1,<B  /1!  70##=,$:  ?  *+  1.,1$*)  1,>0  ;  0*  /  ;*)  * ==  $A&+  >,  0$  +,  $+)A=.  &)>,  *+,1,  +>$,=#:  )1  ?1*,  *)  *+,>  *+0*  #*+,  A=*0;  )# 60=,><0;@?)A=.  ;)*  ,1>  * *+,  K,  );,;*$*)  1,>0  ;  0*  /  ;*):  ;  *+0*  90$,  *+,B  ?,1,  *)  #)==)?  /1!  70##=,$*)  0*0  0!F

+,  A=*0;  .  $  0*&+,.  ;,  )#+  $  1;&  0=  /,;  ?  *+  0  ,**,1  ;  1,  =B:  ;*  >0*  ;@  *+0* *+,  1  11  0=  0*  /  ;*)  ?0$  0@1,,0<=,*)  +>:  <A* 1,MA,$*  ;@*)  $  ,0I  ?  *+  !*+,>  ,1$);0==B!  +,B  0&&)1.  ;@=B  $,* )A* #)1  60=,><0;@*)  ?0  * );  $  @+;,$$:  ?+,1,  *+,B  0@0  ;1,=0*,.  *)+  >  0$  0<)  ,!

;  ?+  &+:  *+,  A=*0;  *)=.  *+,  K,  );,;*$:  *+0* *+,B  >A$* 1,>0  ;  0* 60=,><0;@  A;*  =  *+,  11  0=  )#  /1!  70##=,$:  )1  *+0*  +,  $+)A=.  ?1*,  *)  *+,>:  ?+,;  *+,B  >  @+*  1,*A1;  *)  /  ;*)  *)  $,,  /1!  70##=,$:  )1  *)  1,&,  ,+  $  ,**,1!  (  R

(  +0*  *+,  K,  );,;*$  +0  ;@  1,>0  ;,.  0* 60=,><0;@  $)>,  >,:  0  ,$$,=  011  ,.  #1)>  0  0:  ?+  &+  <1)A@+*  ;*,==@,;&,:  )#*+,  A11,;.,1  )#  0  0  *  *+,  ;@=  $+:  <A*?+  &+  ,?$  *+,  A=*0;  .  .  ;)*<,=,  ,  *)  <,*1A,!

+0*  @+*  K0B$  0#*,1  *+  $:  ,.  ;  =60I,:  );  ;  =0?  )#  *+,  60;@,10;@  01  ##  )>0  0  011  ,.  #1)>  0>010;@:  0;.  &);#1>,.  *+,  0<)  ,  ,?$0  0..  ;@:  *+0*  ,;,10=  0;$$,;$:  ?  *+  +1,  )*+,1  ,;J *=,>,;:  +0.  #=,.  #1)>  0*0  0  *)  0>010;@:  0;.  *+0*  ,.  ;  +>J $,=#  +0.  $,,;  0;.  $  )I,;  ?  *+  *+,  ,;,10=  A  );  ?+  &+  *+,  A=*0;  #)1  *+,  1$*  >,:  @0  ,  91,.  *)  *+,  ;*,==@,;&,!

+1,  K0B$  0#*,1?01.$:  );  *+,  2C*+  )#*+,  /  );*+  0<0;,:  0;$?,1J ;@  *)  #*+  ,  *,><,1  =0$*!  ,  ,;!)  9=)&I  ;  *+,  /  )1;  ;@:  *+,  A=*0;  P.  $  0*&+,.  $)>,  )#+  $  1;&  0=  /,;  *)  *+,  9)>  0;B  $  0&*)1B:  *)  0&MA0  ;* *+,  7,$  .,;*  )#*+,  A11,;.,1  )#  0*0  0!

+0* *+,  A=*0;  *+,;  $,;* $A&&,$$  ,=B  >)1,  0;.  >)1,  )#+  $  ,0.  /,;:  ?  *+  *+,  1  )==)?,1$:  *)  *+,  0&*)1B:  A;.,1  61,*,;&,  )#  &);J $A=*  ;@  ?  *+  *+,  7,$  .,;*  A;*  =  +1,  )1  )A1  )9=)&I  ;  *+,  #*,1J ;));:  ?+,;  *+,  )1*  ?0$  MA  *,  #A==)#6,)  =,!

+0*X*+,  1;&  0=  /,;  *+,;  0&MA0  ;*,.  *+,  7,$  .,;* *+0* +,  >A$* 1,>)  ,  #1)>  *+,!  0&*)1B:?  *+  +  $  6,)  =,  );  ?+  &+  *+,  7,$  .,;* $0.:  "  N+,1,  $+0==  @)W  +0  ,  ;);  ,$$,=  ;  ?+  &+  &0;  .,  01*: 0;.  *+,1,#)1,  1,MA,$* 6,1>  $$  );*)  1,>0  ;  +1,,  K0B$=);@,1  ;  *+,  )1*:  ?+  =$*  0  ,$$,=  >0B  <,  @)*  1,0.B  *)  &);  ,B  >,  #1)>  +,;&,!F

;  ?+  &+  *+,  1;&  0=(  /,;  1,  =,.:  *+0* *+,B  &)A=.  ;)* @10;* +  $  7,MA,$*:  0$  *+,B  +0.  1.,1$#1)>  *+,  A=*0;  *)  >0I,  +>  1,>)  ,  >J >,.  0*,=B  #1)>  *+,  0&*)1B  <A* *+0*:  #  +,  =,0$,.:  +,  ;  @+*  >0I,  + $  7,MA,$*  ;  6,1$);  *)  *+,  A=*0;!  !  (

R  +0*

+0 *+, 1 ;& 0= / , ;( *+, ;  $, ; ) ; , ) #*+, 1 A><,1 ? *+*+ $H / ,$$0@,!*) *+, A=*0;: ?+ &+ + $ @+; ,$$ +0 ;@ @10;*, .: . $J 0*&+, . ?)Q ) #+ $ ,0. / , ;  *) #,*&+ *+, 7 ,$ . , ;*!

+0 *+, 7 ,$ . , ;*: + $ K , A*B: *+, 9 ) >1;0; . 0;*: 0; . )) I I , , ,1: *) @, *+, 1 ? *+ *+, ? ) / ,$$, ;@ ,1$: 1) &, , . , . A *+, 7 ,1: ?+, ; ) ; *+, 1 1,0&+ ;@ *+, ) )$ *, +)1, : *+, B ?,1, > , <B $) > , ) #*+, A=*0; $ ,0. / , ;: ?+) 0$I , . ?+0 *+, 7 ,$ . , ; +0. *) 1, MA, $*D ) ; ?+ &+ *+, 7 ,$ . , ; 1, = , . : "  (+0 , *) 1, MA, $* 0 ,$$,= #1) > *+, A = * 0 ; * ) ?+ &+ *+, 1 ;& 0= / , ; 0;$?,1, . : ^ *  $ ; ) * ; ,&,$J $01B D *+, A=*0; +0$ ?) ,$$,=$ 1,0. B #) 1 *+, , ; *=, > , ; : ) ; <)01. ) #?+ &+ *+, B > A$* , ><01I!F ) > , ) 1 *+, A=*0; $ 6, ) =, *+, ; *) ) I *+, 9 ) > > 0; .0; * $ ?) 1. #1) > + $ . , : 0; . ) 1. , 1, . *+0* *+, B $+) A=. > > , . 0*, =B 1) &, , . ) ; <)01. 0 60;&+0==0;@: \?+ &+ ?0$ =B ;@ ) ## *+, = **=, ) 1*^ *) @, *+, 1 ? *+ 0== *+, 7 ,$* ) #*+, 9 ) > 0; B $ ,1 0; *$: *+, N ) > , ; ) ; =B , %&, *, . !  +, !$0 . 60;&+0==0;@ 1, > 0 ; , . ; *+, $0 > , 6=0&, A ; * = *+, ; , %* K0B: ; *+, , ; ;@: 0#*, 1 ?+ &+ *+, K , ) J ; , ; *$ . . ; ) * $, , +, 1 0@0 ; !

+0*  1, ) A$ *) *+, 60;&+0==0;@ ) ;@ . ) ?; *+, 7 ,1: $, ,10= ) # *+, 1 ;& 0= / , ; &0 > , *) *+, # 1$* K , ) , ; *: 0; . *) = . + > *+0* *+, B +0. 1. ,1$ #1) > *+, A=*0; *) &011B *+, 60;&+0==0;@ *) *+, / ) A*+ ) # *+, 7 ,1: 0; . *+, 1, *) > A1. , 1 0=j *+, 9 ) > 0; B $ ,1 0; *$ ?+ &+ ?, 1, ) ; <)01. ) #+, 1: 0; . *+, , ; , %* K0EP*) . , > ) = $+ *+, ) 1*: *) @, *+, 1 ? *+ *$ A =. ; @$!

+0* *+, # 1$* K , ) ; , ; * ) ; + , 01 ; @ *+ $ ? , ; * ) *+, A=*0; : 0; . 1, MA, $*, . +, ? ) A=. ; ) * $, ; . *+) $, , ) =, *) 6, 1. * ) ; : <A* 10*+, 1 . $ 0*&+ *+, > *) 0*0 0: 0; . ; ) * ) . 0 > 0@, *+, ) 1*: 0$ * ? ) A=. < , &) ; $ . , 1, . 0; == , @0= &*: 0$: 0#*, 1 *+, 0 = ) # 0*0 0: 0== *$ K , , ; J . , ; & , $ ? ) A=. : ) # &) A1$, : <, !&) ; $ . , 1, . *+, 61) , 1*B ) # *+, 9 ) ; J MA, 1) 1$!P

+, A=*0; 1, = , . *) *+, # 1$* K , ) ; , ; *: "  0 > ; ) * = I , ) *+, 1 "  / 0=0B 61 ; &, $ D . ) ; *$*0; . ; ? , ) #!0; B: ) ; , : =, * + > <, ? +) > "  +, > 0B!  ? == = $*, ; *) ; ) <) . B: 0; . . ) ; * 1, , 0* *+ $ 0 ,&) ; . "  > , !F , $0 . *+, $, N ) 1. $ ; @ 1, 0*  ; @, 1!

+0*  +1, , K0B$ 0#*, 1 *+ $ *+, K , ) ; , ; *$ $0 ? *+, ) 1* . , > ) = $+, . *) *+, ) A ; . 0* ) ; !

+0*: ) <$, 1 ; @ *+ $: *+, B 0$I , . $, ,10= ) #*+, 1 ;& 0= / , ; ? +B *+, B +0. . , > ) = $+, . *+, ) 1* W ; ? + &+ *+, B 1, = , . : "  +, ) 1* $ ; ) = ) ; @, 1 ) # 0; B $, : 0$ 0== *+, K A*&+ +0 , <, , ; I ==, . :  ?+ &+: 0&&) 1. ; @ *) 7 , ) 1*: &) ; $ $*, . ) # 9# A1) , 0; $: 0; . 5  ; 0* , ) =. , 1$!

+0*  %  K0B$ 0#*, 1 *+ $ *+, A=*0; $, ; * #) 1! *+, K , ) ; , ; *$ E ?+, ; *+, B 011 , . *+, B . . ; ) * $, , + >!  ) ?, , 1 + $ ) ; : &0==, . 70. EO / ) ) . 0 60;@, 10; 0** ) ) : 1, $, ; *, . 0 , **, 1: ) 1. , 1 ; @ *+, > :  ; *+, P M, ) # *+, A=*0; : *) > 0I , ) A1 9) , $ ) # *+, $0 > , : 0; . *) ?1 *, *+, > ; ; *+, 0; W, ) # *+, 1$* K , ) ; , ; *: ?+) > A$* &) ; # 1> *+, > ? *+ + $ , 0=: ?+ &+ *+, 1$* K , ) ; , ; * . , &= ; , . 0* # 1$*: *) . ) : $, , ; @ *+, 9 ) ; *, ; *$(?, 1, #Pj, !EU N +, ; *+, $0 . 7 P0+ / ) ) . 0 *) =. + > : *+0* # < , *+, 1$* K , ) ; , +*^ . . ; ) * . ) *: +, ? ) A=. < , A ; #) 1*A ; 0*, D \E#!^ R ?+, 1, A ) ;

Q : H ! ! H ! ! e
G)A ? = ) ; , , B &&0$ ) ; I , , ; / ; . : *+0* $ *+, N $+
) # ) ,1; > , ; *)! )<*0 ; <B #0 1 > ,0;$ 6)$$,$$ ) ; ) # *+, $=0 ; . ) #
0 ; ,0 #)1 *+, 1,$, ; * +) ? , ,1: * $ *+)A@+* 1A . , ; *( *+0* ; ) 61)P(
)$0= #)1 *+, 6)$$,$$ ) ; ) # 0 ; &0 $+)A=. <, > 0 . , A ; * = *+, $, ** ; @ ; ;
) # *+, #0 )A10<=, / ) ; $)) ; > 0B 1, ; . ,1 * 10&* &0<=, *) $, ; . 0 $A#Q
# & , ; * $*0<= $+ > , ; * #)1 *$ &&A 0* ) ; !

G G)A ? = *+,1,#)1, 1)*10&* B)A1 ,@)* 0* ) ; : 0; . 0 ) . <1 ; @J
; @ * *)( 0 9 ) ; &=A$ ) ; : <B!)<$,1 ; @ *) + $ @+; , $$ *+, A=*0 ; : *+0*
0=*+)A@+ *+, 9) > > $$ ) ; ,1$ > 0B , ; * 1, =B 0@1, ? *+ + > : *+, 70* # &0J
* ) ; ) # *+, ) ,1; > , ; * ) # 0*0 0 $ ; , &, $$01B: 0 ; . *+0* * ? )A=. < ,
A ; <, &) > ; @ *) . , & . , ) ; * +, $, 6) ; *$ <, #)1, + $ @+; , $$ +0 .
$, ; * 0 $ , & 0= > <0$$0 . )1 *) 0B ) > f , : 0 ; . *) &) ; @10*A=0*, *+,
1 * $+ ) ,1; > , ; * ) ; *$ 11 0= 0* 0*0 0!

! G)A 01, *) I , , ; , ?: *+0* * $ *+, $ ; &, 1, : 0 ; . > )$* ,01; , $*
; *, ; * ) ; ) # *+, 1 * $+ ) ,1; > , ; *: *) @ , 0 #0 1 7 , > A ; ,10* ) ;
*) *+, A=*0 ; #)1 0 ; B ) $$ +, > 0B $A$*0 ; : <B *+, 1 +, 1,0#*, 1 )$$, $$J
; @ *+, $=0 ; . ) # 0 ; &0 0 ; . *+0* * $ , MA0==B *+, K , $ 1, ) # *+,
1 * $+ ) ,1; > , ; * ) $A )1* *+, K @ ; *B: A*+)1 *B: 0 ; . K ) > ; ) ;
) # $ / 0E, $*B 0* 60=, > <0 ; @! R

R:$ & * ; @ ) ; *+, $, 61 ; & =, $: 0 ; . ? *+ *+, ; &, 1 *B ? *+ ?+ &+
*+, B > 0B <, 1)#, $$, . : B)A ? = , ; . , 0 )A1 *) ; $ 1, *+, A=*0 ; ? *+
9) ; # . , ; &, 0 ; . 1A$* ; *+, @)) . 0 *+ ) # *+, 1 * $+ ) ,1; > , ; *: ;
) 1. , 1 *+0* *+, 9, $$ ) ; ) # 0 ; &0 > 0B <) +, 1, 0#*, 1 #0& = *0*, . 0$ > A&+
0$ )$$ <=, ! Y !

! *? = < , B)A1 KA*B *) )<*0 = , ,1B ; #)1 > 0* ) ; 1, $ , &* ; @
*+, K $ )$ * ) ; ) # *+, A=*0 ; : 0 ; . ) # *+, 9)A1* 0 ; . ; +0< *0 ; *$ ) 1
60=, > <0 ; @: 0 ; . 0=$) ) # *+, = ) &0= *A0* ) ; ) # 0 ; &0: ?+ &+: ? *+ *+,
; #)1 > 0* ) ; 0=1, 0 . B ; *+, 6)$$, $$ ) ; ) # ) ,1; > , ; *: > 0B <, A$, #A=
; ) <*0 ; ; @ 6)$$, $$ ) ; 0 ; . , $*0<= $+ ; @ *+, $=0 ; . !

! G)A ? = <, (&01, #A=: +) ? , ,1: *) &) ; . A&* *+, $, ; MA 1 , $ ; :
$A&+ 0 / 0 ; ; , 1 0$ ; ) * * ) . $&=) $, *+, 1, 0= ; *, ; * ) ; $ ) # ) ,1; > , ; *: H
, *+, 1 *) ( *+, A=*0 ; ) 1 *) 0 ; B ) *+, 1 ; +0< *0 ; * ) # 60=, > <0 ; @ : , %&, *
) ; =B ; *+, ) $$ <=, , ; * ) # B)A1 A ; 0 ; > ) A$=B 0@1, , ; @ ; ! ; ) ; :
*+0* , *+, 1 *+, K $ )$ * ) ; ) # *+, A=*0 ; : )1 *+, )1*A ; *B > 0B <, )*+, 1? $, $) #0 )A10<=, *) A&&, $$: *+0* 0 61) )$ * ) ; ) ; B)A 601*
> 0B <, 0&&, *, . 0 ; . *+0* * ? = <, )$$ <=, #)1 B)A *) *0 I , 0 ; .
+) = . 6)$$, $$ ) ; ) # 0 ; &0: ? *+) A* 0 =01@, 1 $*0<= $+ > , ; * *+0 ; 0&&) > J
0 ; , $ B)A1 9) > > $$ ) ; E ; $A&+ 90$, B)A 01, 0A*+)1 0, . *) > 0 I ,
0 ; ) ##, 1 ) # . , > ; # &0* ) ; *) *+, A=*0 ; ) # ? , ; *B *+)A$0 ; . 0 ; $+
(K) ==01$ , 1 ; ; A > ) 1 0$ =) ; @ 0$ *+, ; @= $+ > 0B 1, MA 1, * 0 ; . ? *+ *+,
9) ; . * ) ; ) # + ' + A 0 ; &0 0@0 ; *) *+, A=*0 ; : ; *+, , ; * ) # *+,
6)$$, $$ ) ; *+, 1, ) # <, ; @ 1, $ @ ; , . 0 ; @= $+ 0$ * ; . 0 9) > 0 ; B!

2! + , 0<) , ; $*1A&* ) ; $ 01, &) ; $ . , 1, . *) (<, $A## & , ; * ; *+,
) = * &0= 601* # *+, 9) > > $$ ) ; *) ?+ &+ B)A 01, 0 ) ; * , . 0 ; . !
*+, , &A= 01 hA0=## &0* ) $ ?+ &+B)A ) $$, $$: 0 ; . ?+ &+ +0 , ; . A&, .
> , *) =0&, 9) ; # . , ; &, ; B)A: 0 ; . *) $, =, &* B)A #)1 *+ $ / $$ ) ; :
1, ; . , 1$ * A ; ; , &, $$01B *+0* > )1, . , *0 =, . 1 . , 1$ $+)A=. <, @ , ; #)1
B)A1H A . 0 ; &, ! ! ( R

7! + , A10 ) # E ! ! ! 0; $+ K) ==01$ +0$ <, , ; $+ , . ) ; <) 01 .
!*+, ) ; )A10<=, 9) > 0; B $ !91A 0,1 V @ ; > )A*+: !? *+ ?+ &+ B)A

01,' 0A*+)1 0, .' *)' A1&+0$,' 0=' *+,' ;' ; ) ?' 1, 0 . B' 0*' 60=, >< 0 ; @' . 1' 0 ; &0:' 0&&) 1. ; @' *)' *+,' 61 &,' ,$*0<= $+, .' <B' *+,' KA*&+' 9<; *10&*:' . , . A&* ; @' *+,' 1, @+*' *)' 0*0 0' 0$' *+, 1, <B' $* A=0*, .' E' 0 ; .' ;' *+,' , ; *) #*+,' 1 @$' / ; *)' 0 ; .' / ; , 1 0:' ?+ &+' 01,' =0&, .' A ; . , 1' B) A1!' 1. , 1$:' )*' <, ; @' $A## & , ; *')' 0##) 1.' ) ; ; 0@,' #) 1' *+,' ?E )=,' *+0*' > 0B' ! <,' 1) &A10<=,' 0*' 60=, >< 0 ; @:' 0 ; .' ; , &, $$01B' #) 1H' *+,' 6A1 ) $, :' B) A' ? ='' 0=$)' > 0I,' *+,' ; , &, $$01B' 110 ; @, > , ; *$' #) 1' *+,' ;' <, ; @' +, 1, J 0#*, 1' $, ; *' 0 ; .' 0 .' #) 1' 0*' 0*0 0!' :' (

^:' *' <, ; @' *+,' ; *, ; * ) ;' ) #' *+,' 1 * $+' ) , 1; > , ; *:' 0*' 0=' , ; *$' *)' 1, $, 1 ,' *)' *+, > $, = ,$' *+,' ,%&=A$ ,' 10 . ,' ) #' ; #1) > ' 60=, >< 0 ; @' 0 ; .' 0 ; &0:' 0$' ?0$' #) 1 > , 1=B' *+,' 90$,' ? *+' *+,' KA*&+' ) , 1; > , ; *' 0*' 0*0 0:' B) A' ? ='' 0 . ) *' $A&+' / , 0$A1, $' 0$' ;' B) A1' ) ; ) ;' >VB' <, ' > ) $*' ,##, &*A0=' 0 ; .' 0 . $0<=, ' #) 1' 1, , ; *' ; @' 1 0*, ' @10 . , 1$' ) #' 0 ; B' 0* ) ; ' #1) > ' *10 . ; @' ;' *+,' 1* &=, $' 0*' *+) $, ' 6=0&, $D' ? *+' *+ $' , ?:' 0 ; ' 1. , 1' +0$' <, , ; ' #10 > , .' 0 ; .' $ @ ; , .' <B' > , :' @ ; @' )* &, ' ) #' *+ $' 7, $) J =A* ) ; D *+,' 1. , 1' ;' MA, $* ) ;' $' , ; &=) $, .:' 0 ; .' B) A' ? ='' &0A$, ' *+,' $0 > , ' *)' < P' . A=B' A<= $+, .' 0*' 60=, >< 0 ; @' 0 ; .' 0 ; &0:' ;' *+,' 0 > , ' ) #' 0 ; .' ? *+' *+,' A*+) 1 *B:' #' ) $$ <=, :' ) #' *+,' A=*0 ; :' 0$' $) ) ; ' 0#*, 1' B) A1' 011 0=' 0$' & 1&A > $*0 ; &, $' ? ='' 0 . > *' ? *+' 0#, *B!' ' #A1*+, 1' 9) B' ) #' *+ $' 1. , 1' $' , ; &=) $, .' ;' 0' , **, 1' *)' *+,' ) ; ) A10<=, ' ! ' , *. ; :!' ) , 1; ) 1' ) #' 61 ; &, ' ) #' N0=, $' $=0 ; .:' ?+ &+' $' *)' <, ' #) 1?01. , .' *)' ! / 0=0&&0' <B' % 1, $$' 61) ?$' ) 1' ) *+, 1? $, :' 0$' $) ) ; ' 0$' *+, ' 6A<= &0* ) ; ' #' *+,' 1. , 1' ; 0B' <, ' . , & . , .' A ) ; ' <B!B) A!

"1' +,' 90 *0 ; ' ) #' *+,' ) ; ) A10<=, ' 9) > 0 ; B $' 91A 0, 1$:' , @ ; ' > ) A*+' 0 ; .' 6$B&+, .:' +0 ; @' <, , ; ' =0&, .' A ; . , 1' B) A1' 1. , 1$:' B) A' ? ='' @ ,' $A&+' ; $*1A&* ) ; $' *)' *+, > ' ? *+' 1, @01.' *)' *+, 1' *0* ) ; $' ) ##60=, > ' <0 ; @' 0 ; .' 0 ; &0' 0$' B) A' > 0B' # ; .' 0 . $0<=, .:' 0 ; .' ) ; ' B) A1' 7, *A1 ; ' *)' *+ $' 6=0&, ' B) A' ?( ='' =, 0 ,' $A&+' K 1, &* ) ; $' 0$' > 0B' , ; 0<=, ' *+, > ' *)' 1, J , ; *' *+,' &=0 ; . , $* ; ,' 10 . , :' A ; * =' ) *+, 1 , $$, =$' $+0='' <, ' $, ; *' #1) > ' +, ; &, ' *)' 1, = , ' *+, >!

S!' ' 10 ; $=0* ) ; ' ) #' *+,' , **, 1' *)' *+,' A=*0 ; ' $' , ; &=) $, .' #) 1' B) A1' ; #) 1 > 0* ) ; :' 0 ; .' B) A' ? ='' ; ) *' <, ' A ; > ; . #A=' #' *+,' 7, MA, $*' *+, 1, ; ' > 0 . , :' *+0*' *+,' 91, ?$' ) #' *+,' ; @= $+' , $$, =$' > 0B' =0 ; .' ? *+' 0#, *B' 0 ; .' 61) *, &* ) ; ' 0*' / ; *' E' ?+, 1, ' *' ?) A=.' <, ' 0. $0<=, ' *)' #) 1 > ' 0' $ > 0== ' $*0<= $+ > , ; *:' #' *+,' $0 > , ' &0 ; ' <, ' . ) ; , ' ? *+' 0#, *B!

! C!' G) A' ? ='' =, 0 ,' $A&+' 011 $) ; ' 0*' 60=, >< 0 ; @' 0$' B) A1' / , 0 ; $' 0##) 1.:' 0 ; .' > 0B' ;' B) A1' ; ) ;' <, ' ; , &, $$01B!' : (

P!' , A*, ; 0 ; *' 0&I$) ; ' $' *)' <, ' =, #*' ;' 9+01@, !' :

!' G) A' ? ='' ; ) *' #0 =' *)' 0. $, ' > , ' <B' % 1, $$' 61) ?$:' 0 ; .' <B' , ,1B' ) 1*A ; *B' *+0*' ) ##, 1$:' ) #' B) A1' 61) &, , . ; @$Q ;' + &' 0 ; .' B) A1' 7, *A1 ; ' *)' 0*0 0' $' *)' <, ' 0$' , 01=B' 0$' ) $$ <=, (!' !

C4' &&) A ; *$' ) #' *+,' 7, $ . , ; &B' ) #' 60=, >< 0 ; @' ? *+' *+,' A=*0 ; :' 01,' ; &=) $, .' #) 1' B) A1' ; #) 1 > 0* ) ; !

2 !' ;' *+,' , ; *' ) #' 0 ; B' K ##, 1, ; &, ' ) #' ; ) ;' 01 $ ; @' ? *+' 1, @01.' R*)' *+,' / , 0$A1, $' <, $*' *)' <, ' 0.) *, .:' *+,' ; ) ;' ) #' 90 *0 ; ' 6+ == $! $' *)' 1, 0 =:' ?+)' ? ='' *0I,' *+,' 7, $ ) ; $ < = *B' ) ;' + > $, =#' 0 ; .' 0&*' 0&J &) 1. ; @=B!' !

B' *+,' ) ; ) A10<=, :' *+,' , A*, ; 0 ; * ) , 1; ) 1' ' ) #' 0 0' 0 ; .' *$' K, , ; . , ; & , $!

> @ ' ' %

7 6 7 ' )#'*+,' 9)>> $$ );' $,;*' *)' 60=,><0;@:' .0*,.' K,&:' " !

N,'=,#*' 0*0 0' );' *+,' S*+' ) !' 0;.' 011 ,.' )##'*+,' ;*10;&,')#' 60=,>< P;@' 7 ,1' );' *+,' #*+:' +0 ;@' *)A&+,.' 0*' / ;*)' #)1' *+,' 6A1J )$,')#'$,;. ;@' 0' ,**,1'*)' *+,' A=*0;:' ;* >0* ;@' )A1' 11 0=!

N,'1,&, ,.'*+,1,'*?)' ,**,1$'?+ &+'+0.'<,,;'=,#*'<B' ))I))' 70.,;' / 0+)>,*!<,01 ;@' *+,' ..1,$$' )#' / 1!' 70##=,$:' 0;.' ?+ &+:' !A );' 0' R61,$A> * );:'*+0*'*+,B'&);*0 ;,.Q' ;*,== @,;&,'1,=0* ,')' *+,' <E,&*')#' )A1' / $$ );:' ?,1,' ) ,;,.' ;')A1' 61,$,;&,!

N,' <A;.' ;' *+,>' 0' 9);#1>0* );' )#' ?+0*'+0.' <,,;!:'1, )1*,.' *)' A$'<B'*+,' 0* ,$:'*+0*'*+,'KA*&+'+0.' <,,;'$,;*0?0B'#1)>' 60=,><0;@' <B'*+,' A=*0;:' ?+ &+:' &)11,$ );. ;@' ? *+' *+,' ,0=)A$B'0;.' 7,$,1 ,' <,*10B,.' <B'*+,>:' $*1);@=B' > 1,$$,.!A$' ? *+'*+,' .,0')#'*+,1,'<, ;@' $)>,' / B$*,1B' ;' *+,' 10;$0&* );!' N *+' K ## &A=*B' ?,' 1, 0=,.' );' *+,>' *)' &)>,' );'<)01.!' ' 6=)*' ?0$' )$* ,=B'1,#A$,.:' 0;.' *' ?0$' );=B'0#*,1'+0 ;@'$+, 10' / 1!' 70##=,$ $' ,**,1'#)1' *+,' A=*0#*'*+0*'*+,B' &);$,;*,.'*')'&); ,B'0';)*,'*)!' 60=,><0;@!

A1' / 0=0B' N 1*,1'?0$'. $ 0*&+,.' ? *+' *+ $' )*,:' 0;.' &+01@,.' *)' 1,*A1;' >>,. 0*,=B'H ?,' ;' *+,'>,0;' ?+=,' 1)&,,. ;@')' *+,' / )A*+' )#'*+,'7 ,1!

;'*+,' )A1*+' K0B'0#*,1'+ $'K, 01*A1,(+,'1,*A1;,.:'1, )1* ;@' *+0*' *+,' )>);@);@$'0;.')*+,1'+,0.'6,) =,'?,1,');'*+, 1'N0B'.)?;'*+,' 7 ,1'*)'?0*A );'A$D' *+0*'+,'+0.'<,,;' 1, ,;*,.' 1)&,,. ;@'#A1*+,1' *+0;'+0=#'?0B' E' 0;.'*+0*'+,')<$,1 ,.'0!@1,0*' A><,1')#'6,) =,'0*' ?)1I' ;',1,&* ;@' 0**,1 ,$:'0;.'$*) ;@'A '*+,'7 ,1!

+)1*=B(0#*,1:'*+1,,' )>);@);@$:'0'70;@):' 0' K0>0;;:' 0;.'*+1,,' 10<0B,$:' &0 ;,' );' <)01.' 0 ' 0'K, A*0* );' #1)>' *+,' A=*0;:' ? *+' 61,$,;*$')#' 1A *$(0;.'0> =,' A =,$')#' *)&I'0;.' ,@,*0<=,$:'.,=J ,1 ;@'+ $' / 0E,$*B $' 9)> = >,;*P'0;.' ;#)1> ;@'A$:' *+0*'+0 ;@'>,*' )A1' )*,');'*+,'?0B:'*+,B'+0.'. $ 0*&+,.' *')' 60=,><0;@!

+,B',% 1,$$,.'*+,'@1,0*'6=,0$A1,'*+,' A=*0;'?)A=.'#,,=');'+,01 ;@' )#'*+,' =, 0*');' )#' / 1!' 70##=,$'*)' *+,' ) ,1;>,;*' )#'*+,' KA*&+' 6)$$,$$);$'<A*'?,1,' ,1B' ;MA$* ,'0<)A*'?+0*'?,1,')A1' ;*,;* );$' 0;.' ,?$'0#*,1'+0 ;@' $,,;'*+,' A=*0;!' +,B'$0.'*+0*' / 1!' 70##=,$' +0.'#)1>,1=B'$,;*'0' ,**,1'0;.'61,$,;*$'<B'90 *0;' / 0&.);0=.'E *+0!*' *+,B'+0.'<,,;'1,&, ,.'0*'+,' / )A*+')#'*+,'7 ,1D' 0;.'*+0*'+,B'+0.' ;)?'&)>,'#M1'*+,'6A1 )$,')#1,&, ;@'*+)$,'?,'+0.'<1)A@+*!

N,'*)=.'*+,>'<1 ,#=B:'*+0*'9 1&A>$*0;&,$'?,1,'0=*,1,.'<B'*+,' 0=='=' )#' 0 0D' *+0*'?,'+0.'<,,;' )1.,1,.'*)'.,= ,1'*+,' ,**,1'0;.'61,$,;*$' *)'*+,' A=*0;:' 0;.'*+0*'?,'>A$*'.) *' ;' ,1$);!' / )1,) ,1:'*+0*' );,' <E,&*')#')A1' / $$ );'?0$:'*)')<*0 ;'0' 10;$#,1')#'*+,'KA*&+'9);*10&*' *)'*+,' ;@=$+' ) ,1;>,;*:'#1)>'*+,' A=*0;!

+,B'@0 ,'A$'*+,'$0>,' *)1B')#'*+,'7,>) 0=')#' *+,'KA*&+'0$'?,' +0.'0=1,0.B'+,01.'0'*+0*' ;'&)> =0;&,'?*+'*+,' N $+:'0;.'A ;'*+,' A@@,$*);' )#' / 1!' 70##=,$:'*)'>0I,'0'#1,,'6)1*' )#'60=,><0;@:' *+,B'+0.'0<$)=,.'*+,>$,= ,$'#1)>'*+,' ,$')#'*+,'KA*&+:'0;.',% ,==,.'*+, 1'7,$ .,;*:'100 ;@'*+,'( )1*')'*+,' 1)A;.!

+,B'#A1*+,1'$*0*,.:'*+0*'*+,' @1,,>,;* 1) )$,.'<B' / 1!' 70##=,$$ 0I,,=' 70.,,;' / 0+)>,*+0.'<,,;' .A=B',%,&A*,.'!<B'<)*+'601* ,$:

!' ! P;.Y

R N ,011 , .0* 60=, ><0;@0<)A* ));)*+,22.:<A**+,:A=*0;<, ;@*+,;0* /)$MA,:*+,#)==)? ;@ /)1; ;@?0$0 );*, .#)1)A10; . ;@0; . A. ,;&,!

N ,1,>0 ;, . ;*+, 61)?** =, ,;) 9=)&I );*+, Y :?+,; ?) )>);@)$ &010,:P0; .<B*+, A=*0; $ 1.,1*+, =,$$,1 ;, 1,&, , .*+, ,**,1);0; ,><1) .,1, .9=)*+ $ 1,0.A );0 )=. 0= ,1!

N+,;?,011 , .0**+, 60=0&,:*)?+&+?,+0. 1)&,,.,#1)>*+, 0; . ;@6=0&,*+1)A@+ >>,;$,70;@,$)#6,) =,:*+, +,0. ) );@);@>0.,+$. $*0;* <, $0;&,:0;.0$+0.<,,;1, )A$=B0110;@,.!90 *0;6+ == $*))I*+, 0= ,1&);*0 ; ;@*+, ,**,1#1)>*+, )*+,1;0;.0. 0;&,.0=);,?*+ *! * + $ 1)0&+*+, A=*0;$*)).A 0;.*))I*+, ,**,1:. 1,&* ;@*+, )>);@);@$*)*0I,*+, ,> *B E 0= ,1!

90 *0 ;6+ == $>,;*);,.*+0* *?0$0 ,**,1#1)>*+, ),1;)10* 0*0 0: / 1! 70##=,$: 0&&)> 0; ,.<B$)>,61,$,;*$: ?+&+?,1, 0=$)<1)A@+*A !P

,*+,;. ,$1,.A$*)<,$,0*,. ;9+01$;,01+>: 0;.@0 ,*+, ,**,1*)*+, / ));$+,,*)1,0.0=)A.! +,#;$+ ;@)#*+,6,1A$0=)#*+, ,**,1?0$0;;)A;&,.<B0 0=A*,)# #*,,; A;$!

+, A=*0;*+,;)<$,1 ,.*+0* +$ ,01*?0$0*=,;@*+0*,0$,:+0 ;@<,#)1,=0<)A1,. A;.,1$)>, ;% ,*B0*+,01;@)#*+,>0;B + $*+0*+0.<,,; 0$$ ;@A *+, *10*$?*+)A* $*) ;@)1<1;@J ;@+>*+,=,0$* ;*,== @,;&,)#*+, $$A,)#*+,9);*,$*: 0;.*+0* + $ ,01* #,=* >A&+@10* # ,.0*=,01; ;@*+0* / 1! 70##=,$: ?*+?+)>*+,+0.+0.$A&+#1 ,;.=B9)11,$ );.,;&,: 0;.);?+)$, 1 ,;.$+ *+,,;*,1*0 ;,.$A&+7,=0;&,:?0$<,&)>, ,;,10=)# 0*0 0 D *+0* 0$+,+0. =0&,.$A&+ 1A$* ;+>*<,#)1,: +)?>A$*+,1,E)&,0;.=))I?*+9);#.,;&,*)+>;)?!

90 *0 ;6+ == $*+,;*)=.:+>*+0* ?,+0.&)>,*)*10;$0&**+,Q 10;$#,1)#*+, KA*&+9);*10&**)*+, ;@=$+9)> 0;B: *0I ;@9+01@,)#*+,7,$ .,;&B: =0& ;@0 7,$ .,;*: V&! V&!

+, A=*0;0;$?,1,.:*+0*+,+0.>A&+)# / 1! 70##=,$$9)11,$ );*. ,;&,: $*1);@=B,% 1,$$ ,)#*+,?01>,$* $$A10;&,$)#7,@01.0;.&)> 0$$ );0*, 9);$.,10* );D *+0* +,+0. 0.+,1,.*)+$ N $+,$0;. . &,:<, ;@*1A,*)+$61)>$,; ;,% ,== ;@*+,KA*&+ 0&*)1B:0;.#,=* +0 =B&);$& )A$*+0*+,+0. ;)* #0==,;$+)1* ;#A=# == ;@*+, A*>)$*! ,**,1)#+$( ;@0@,>,;*: \P?,= ;@A );*+,$*1);@ ,;$,)#*+, ,&,$$ *B:+,#,=* )#0.+,1 ;@*)*: 0;.*+,K $@10&,*+0* ?)A=.#0==A );+>;*+, B,$)#+$ ,@+<)A1$0;.A<E,&*$?,1,+,*)$?,1 ,#1)>*! R R D !

90 *0 ;6+ == $1, =,.:*+0* );)A1=,0 ;@0*0 0:?, ?,1, B,* A;0&MA0 ;*,.?*+*+, 9 1&A>$*0;&,) #*+,!KA*&+ +0 ;@<,,;$,;* 0?0B D 0;.*+0* * ?0$A;.,1*+, A )$*);)#*+, 1<, ;@$*==0*60J =,><0;@:*+0* / 1! 70##=,$+0.$,;*A$!

+, A=*0;$0.*+0* / 1: 70##=,$ +0.;)* .,$1,.+>*)$,;.0;B )*#&0*);)#*+,9 1&A>$*0;&,:0;.*+0* * >A$*<,&);$ .,1,.+,N0$A;&,1*0 ;)#*+, 1*1*+,=,$$+,+0.$,;* 0$>0==61)?R *+,

\ ^

E,1#,*#*=B 0<=,*) =,#,;.*)A1$,= ,$ 0;.*#*+,*61\# $:* f+&=**+,* / 01J $+0=* =0*,=B $,;*:* +0.* ,1$ $*,.* ;* ,;,*10* ;@* #A W*+,1* A * *+,*7 ,1:* +0.*+,*, ,;*0&&)> 0; ,.**+,>*+>$,=#:* *?)A=.*+0 ,*) )$,.*+>*;* 6,1$);* [**+ $* ?0$ $0.*? **+*@1,0** > +0$ $P ,**+,;*)<$,1 ,.:**+0** +,*+0.*=0*,=B*$,;** 0==**+,* ;*0** 60=,><0;@**)*6,;0;@*0;./ 0=0&&0 9+0** *+,1,*1,>0;,.*0*=**=,:*0;.*?,*> @+** +0 ,* *:* 0B ;@**+,* A$A0=* 61 &,!

90 *0 ;*6+== $*0$I,.**+,* )>);@);@* #*+,* +0.* &)>>A; &0*,.* *)*+$* / 0E,$*B*+$*61) )$0=*)#**+,* ,; ;@*<,#)1,!* +,* )>);@);@* 1, =,.*N *;* ,$*0* );**+0*+,(+0.*;)*0;.*90 *0 ;*6+== $*.,$1,.* +>**)*.)** **+,;*P +,*0&&)1. ;@=B*. .*$):* 0;.** +$* / 0E,$*B*+,01.* ** ? *+)A** >0I ;@*0;B*#A1*+,1*7, =B**+0;*$0B ;@* ** ?0$**))*=**=,*] *+0** S)1* 10.,1$*?,1,*;**+,* 0<**)# 0B ;@* E*0;.**+0**+,*1A$*,.* $)*@1,0** 0*6)?,1*0$**+,* ;@= $+* 9)> 0;B:* #01*#1)>*)<E,&* ;@***)**+,* 61 &,:* &)A=.*0##)1.*0*=**=,*>)1,!* ,*$0 .**+ $*? **+*0* ))I*)# ;*,11)@0J * );**)*90 *0 ;*6+== $:* ?+)*0@0 ;*0;$?,1 ;@**+0** ?,* &)A=.*;)** @ ,* >)1,**+0;* ?,= ,* K)==01$:* +,*RR*A1;,.**+,* 9); ,1$0* );**)*@,;,10=* 9)> =>,;*$*);**+,* ;@= $+* 9+010&*,1:* 0;.*+$*)?;* A;&* =)A$* AI* # =>,;** )#**+,* @1,,>,;*$*#)1*,%,== ;@**+,*KA*&+:* 0;.*1, ,0* ;@ >A&+**+0** ?,*+0.*+g01.*<,#)1,!

,**+,;* A** **+,*hA,$* );**)*90 *0 ;*6+== $*?+,;*?,**+)A@+** )# 1,*A1; ;@:* 0;.*1,&, ,.*#)1* ;$?,1:**+0** ?,* ?,1,*.,$1)A$* )#@) ;@H 0$*$));*0$*+$* / 0E,$*B*> @+** A** **;*)A1*6)?,1!

,*1, =,.:**+0** +$* ;$?,1*$+)A=.*<,*1,0.B**+,*K0B*0#*,1* ;,%*B* 0;.**+0** +,*! 1) )$,.*$,;,. ;@* >>,. 0*,=B* 0#*,1* A$* 0;* ><0$$B**) 0*0 0:*#)1**+,*6A1 )$,*)#*&)> =>,;* ;@* / 1!*70##=,$*);**+,*$A&&,$$* )#**+,* 1*$+* 1>$:* 0;.*+$* =, 0*);**)**+,* ) ,1;>,;** E* +,*0=$)* )=)@0,.*#)1*<, ;@*A;0<=,**)*$,;.*0$*61,$,;*$*0;B**+ ;@* <A** **+,* @1)$$*61).A&* );$*+$*9)A;*1B*0##)1.,.!

90 *0 ;*6+== $*0;.* / 1!* 01,*+0.*$, ,10=*9); ,1$0* );$*?**+**+,( )>);@);@$:* ;*?+&+**+,B*$0.**+,* A=*0;*#,=** +A1** 0** **+,* ,;)1*)#* / 1!*70##=,$*$* ,**,1$:* ?+&+*<1,0*+,.*0*. ##,1,;** 1**#1)>*60 **+)$,* +,*+0.*#)1>,1=B*?1**,;!

+,* 1@A>,;*$*);*, *+,1* .,*?,1,*@,;,10==B*>A&+**+,*$0>,*0$*)# *+,*#)1>,1* &&0$ );!* N,*,% =0;.**)**+,>**+,*9); &* );*?,*#,=**+0** ));I))*/ 0+)>,.*+0.*,%&,,.,.*+$*6)?,1$:* 0;.**+0**;)*+ ;@*?)A=.* &);*,;** / 1!*70##=,$*$+)1**)#**+,* / )A0 )=B*)# ;!* N,*;)*&,.**+,* K $0 );*>,;** / 1!*70##=,$*?)A=.*#,,=*0**+,* + * 1,*A1; ;@* ,> *B* #1)>*60=,><0;@:* 0;.**+,* )$$* *)&&0$ );,.**)**+,* ) ,1;>,;** E* 1,$$ ;@**+, ,&,$$*B*)#*0*6)1**<, ;@*,$*0<= $+,.*0** / ;*):*0;.* ) ;* ;@* <A**+,*N0;*)#*9);# .,;&,**+,B*<,*10B,.* ;* **+, 1* 1,0*>,;**)#*A$!

+A1$.0B*9"*+!5 + $* K0B* +0 ;@*<,,;*#%,.*#)1* )A1* 1,&, ;@* 9+01@,*)#**+,* A=*0;$* ,**,1:*0;.**0I ;@* ,0 ,:**+,* )>);@);@:*0$* <,#)1,:*&);.A&*,.*A$**)* + $* 61,$,;&,:*0<)A** ,;* ) 9=)&I!* 0<=,$* 0;.*7,#1,$+>,;*$*<, ;@* >>,.0*,=B*<1)A@+** ;:* ?,* 01*))I*)#*0* 7, 0$*0;.*?+,;**+,*K $+,$*?,1,*1,>) ,.:* + $* / 0E,$*B*>0.,* $,J ,10=*&)> =>,;*01B* ,,&+,$:* ;)** ?)1*+*1, ,0* ;@!

N,*?,1,*;)?* 1,$,;*,.*?**+*,0&+*0* )=. +,0.,.*90;P*$)>,*G01.$* )# 1)0.*9=)*+:*0;.* ?)* 010;@$:* ?+&+**+,* A=*0;:* .,$1;@* )A1

! &&, *0;&,

&&, *0;&,SP, ,% 1,$$,. + $ ) , *+0* ?, N)A=. ; . .A0==B =).
+ > ;#1 , ; .=B 7, >, ><10;&,!

, $0 . + $ ,**,1#)1 + $ 1 , ; . *) 0*0 0?0$1,0.BP 0; . *+0* 0+
><0$$B: ?+ &+ +, ; *, ; . , . $, ; . ;@: ?)A=. #)==)?$+)1*=B 0#*,1 $3
0; . 0@0 ; A1@ ;@90 *0 ; 6+ == $ ; )** )#)1@, * + > + , ; *1,0*, . + $
=0B ;@: 1) ,1=B <,#)1, / 1! 70##=,$ *+, , ; )1 )# + $ ?+)=,9)+ P$0
* ) ; : 0$ * ?0$ ) ; + $ #1 , ; .=B K $ )$ * ) ; *)1, 1,$, ; *(+ $ , ;* > , ;*$
#0 )A10<=B: *+0* +, 1 ;& 0==B 1,= , .! +0* +, *1A$*, . + $ 1 , ; . / 1!
710##=,$: ; )? , ; ,10= )# 0*0 0: N)A=. +)=. ; ;> ; .: ? *+ EA$* 9); J
$ . ,10* ); : *+0* *+, ] ;@.)>)#60=, ><0;@ $ ; )* 0 A<E,&* 9)A;*1B
= I, 0 0: <A* ); =B &); ; , &*, . <B *+, K, $ 1, )# = ;@ ; , &A1 *B: )1 !
0$ 0; == B ? *+ *+, ;@= $+! +0* *+, 9); ; , &* ); ? + &+ + $ 0> =B(
+0. $) =); @ &); * ; A, . ? *+ *+, KA*&+ +0. <, , ; ; . A&, . <B *+, 1 ( 7
$ $*0;&, *) 0; ;&,$*)1 )# + $ ; K $*1,$$: <A* *+0* *+, 7, *A1; +0.
<, , ; 0> =, : 0; . =); @ $ ;&, &0;&, ==, . 0== EA$* 9=0 > + , *+, 1, #)1,
; )?: A; . ,1 *+, 9 1&A>$*0;&, $ )# *+, 90$, . , , > , . + >$, =# , ; * *=, .
*) A* 0; ; . *) *+, ) 1,$$ , ; @0@, >, ; *$: <B ; )=); @, 1 0. > ** ; @
*+, 1 61, *, ; $ ); $! $*) *+, 6 10*, $ 1 )*+, 1 ; , > , $: 1) . , . *+, B
?, 1, ; )* A1) , 0; $: +, +0. #01 #1) > 0; B &&0$ ); #)1 $$ $*0;&, :
<, ; @ 0&&A$*) >, . *) *+0* ] ; . )# N01#01, 0; . , , > ; @ + $ )?;
/ , 0; $ #A==B &) > , *, ; **) &) , ? *+ *+, >! +0*3 ; $A&+ P,1 ), +,
$+)A=. #, , = 0 6=, 0$A1, ; , > =)B ; @ *+, / A$I, *$ + $ 1 , ; . +0. $, ; *
+ > <B 90 *0 ; / &K); 0=. ! +, ; =0A; &+ ; @ ; *) ; &) > A>$ 0; .
% 1,$$ ); $ )#*+, . > 10* ); +, #, =* ; &); *, > =0* ; @ *+, 1,0*; , $$
)# *+, ; @= $+( 9+010&*,1: +, . , $&1 <, . + > $, =# 0$ *1A$* ; @ *) *+0*:
0; . *+, 7, = 0; &, +, =0&, . ); *+, 1 , ; . $= : 90; . )A1: 0; . #0 )A1J
0<=, 7, 1,$, ; *0* ); )# + $ 7, 0$); $ 0; . 6=, 0. ; @$ <B 90 *0 ; 6+ ==# $E
#)1 + $ ) , *+0* + $ 1 , ; . / 1! 70##=,$ ?)A=. < , ! . $ )$, . !<B , ; , J
)=, ; &, *) ?01. $ 60=, ><0; @: *) <, #1 , ; . *$ ))1 <=0& I ; +0< *0; *$!

; *+, 7, &, * ); ?, > , * ? *+ #1) > *+, A=*0; 0; . + $ , +0 )A1
0=*) @, *+, 1 *) A$: ? , *+ ; I * ; ) 0 *: ; &=)$ ; @ *+ $ )A1; 0=: *) ; )Q
* &, *+, #)==)? ; @ 601* &A=01$H

, $, ; * *) A$ )0*$ #A== )# 90I, $ 0; . 61) $ ); $ 0$ #01 0$ *+, / )A*+
)# *+, 7 , 1: ? + &+ 0**, ; . , . A$ . A1 ; @ )A1 *0B 0* 60=, ><0; @: 0; .
1, *A1; , . ) ?; *+, 7 , 1 ? *+ A$! ; =0B ; @ )A* *+, 0<=, : 0; .
$, , ; @ *+0* ?, ?, 1, $, 1 , . ? *+ **, ; * ); : 0; . $0* $# , . ? *+ )A1
01, : *+, ) > ); @); @$: )1 0* =, 0$* 0 ; @, =B )1 0 / ; *); : ; , , 1
#0 =, . *) 0**, ; . ; . , , . : &) > > ); =B *+, ) > ); @); @$ *+, > $, = , $ 0*, 
? *+ A$: 0; . , ; . , 0 )A1, . *) > 0I, *+, > $, = , $ 0$ =, 0$0; * 0$ )$$ <=, !
N, ? , 1, =) . @, . ; 0 )A$, 1) . , . #)1 A$ <B *+, A=*0; $ 1. , :
0; . *+, ) > ); @); @$ @, ; , 10==B 1, > 0 ; , . ? *+ A$: A ); *+, 0 )?, . 61 ; Q
& =, )# . ) ; @ A$ ); )A1: <A* A; MA, $* ); 0<=B: 0=$): ? *+ *+, , . , 0 )#
+0 ; @ 0 ?0*&+#A= B, A ); $! +, A=*0; : 0=$): ?+, ; ?, ?0 *, .
A ); + >: <, +0 , . *) A$ ? *+ 0== *+, 7, $ , &* 0; . )= *, ** , ; * ); 
. A, (*) *+, 1 * $+ ) , 1; >, ; *! +A$ #01: *+, 1, #)1, : B)A1 9)>> $Q !
$ ); +0$ 7, 0$); *) <, $0* $# , . ? *+ *+, , +0 )A1 )# 60=, ><0; @!
A* ?, ?, 1, 1, $*10 ; , . #1)>@) ; @ )A*: 0=*+)A@+ ?, ?, 1, 0; % )A$ *)
$, , *+, ) ? ; )# 60=, ><0; @: 0; . > )1, 01* &A=01=B *+, & *, ) # *+, 
)=. 0&*)1B )A1 , 01; , $* = &0* ); $ *) *+0* #*, &* ?, 1, 0; $?, 1, .
0* # 1$* <B *1 #= ; @ 0$ ); $: *+0* *+, 1, ?0$; )*+ ; @ *) <, $, , ; 0; . *+, ;
<B 0; , %*10)1. ; 01B ##, 1 )# 0 )0* *) *0I, A$ 0 1 0* @+* ) 9=)&I

;*+, , ; ;@Q ;)A1 N 0B A *+,7 ,1: ?,;);*&,.0@1,0*>0;B /6=,$ ;*+, 1 0**,1 ,$:0;.0@1,0* A><,1)#N)1I>,;,>J =)B,.0<)A**+,>! ;,9+0;;,=)#*+,7 ,1: N+&+0 ,01$A );*+,9+01**)<,*+,.,, ,$*: $ ,;*1,=B$+A** A <B=01@,6=,$:0;.*+,)*+,1+0$);=B0;011)?60$$0@,=,#*!

+,B*)=.A$:*+,$,61, 010*);$+0.<,,;>0.,*)1,$$* *+,!!/01J $+0=: <A** *+, ; ,?0;.#1,$+ ,010;&,)#*+,6=,$:0;. ;@ ;,$ ?+&+01, ;)?);*+, )*: .); )*0==)?A$*).)A<*)#*+, 1<, ;@0* 1,$,;*0*?)1I);* *!

+, *);,$#1)>*+,KA*&+ 0&*)1B+0 ,<,,;*0I,;*)*#)1>0( 01 ;*+,7 ,1! +,B+0 , ;A>,1)A$#=)0*;@ 0**,1 ,$#)1>,.?*+ 6)1*$: $)>,?+0** $ > =01*)*+)$,)#0 +:0;.&011B ;@ ?) A;$: ,0&+)#0=01@,90=<1,E)#*+,$,?,)<$,1 ,.$)>,;,?);,$:*+,=0$* K0B?,?,;**)*+, A=*0;:

! 6 6 !
N! N 7K 7!
! 7 !

7 )#0 ,**,1#1)>*+, A=*0;)#60=,><0;@*)( ! +)>0$ !70##=,$: $M!: ,A*,;0;* ),1;)1)# 0 0 0;.*$ K, ,;.,;& ,$!

+,60.)&I0 +,, A=*0;70*)&); ,B$+$9);@10*A=0*);$*)+$ 1,;.0;.1)*+,1: *+, ),1;)1 ,;,10= +)>0$70##=,$: $MA 1,: );*+, &&0$);)#+$ =, 0*);:0;.?$+,$+>, ,1B 0 ;,$$!

+,6).)&I) ;#)1>$+$ 1,;.0;.1)*+,1: *+0* );*+, C*+ )#*+, /);*+K0=+0.0 1,&$,=B: +,1,&, ,.0 ,**,1 0;.61,J $,;*$<B90 *0;6+== $: /1! 01,:0;./1!N01.,;001: ?+&+?,1, 0.. $* ;@A $+,.7,$ ,&**):0&&)1. ;@*)*+,9A$*)>)#60=,><0;@: 0;.*+,9);*,;*$)#*+, ,**,1 1,0.0;.A;.,1$*)).!

N+,;*+, 1,,60.A&I0 A=*0;70*))=,01;** *+0* + $+) )A1,. 1,;.0;.1)*+,1?0$10$,.*)*+, ),1;>,;*)#*+, )1* 0;. 0;.)# 0*0 0 0;. ;.0: **@0 , + >,%*1,>, 0* $#0&*);: >)1, 01* &A=01=B0$ * ?0$+$1,0= 1,;.*)?+)>*+ $+0 ,;,.: 0;.*+, *1A$*$?*+9);#.,;&,*)*+$9);$.,10*);)# 60=,><0;@ ;+$ =,P 0*);! ! (

( +, 1,,60.AI0 A=*0;1,#=,&*$?*+ 6=,0$A1,A );*+,$ ;&,1, 0;.=);@ ,$*0<=$+,. 1,;.$+ ?+&+ ,%$*$ <,*?,,;+>0;.+$ 1,;.0;.1)*+,1!

*?0$>,;*);.; *+, ,**,1 +$ 1,;.0;. 1)*+,1>)$* +);)A1,.:*+0**+,1,?,1,*+1,, ><0$$0.)1$:&01,#A==B$,=,&*,.::$,;*! 90*0;6+== $: /1! 01,:0;./1N01.,;001:*)*0I,6)$$,$$);) #*+,: KA*&+ )1*! A**+, KA*&+ )1* +0.<,,;. ,$*1)B,.=);@ <,#)1,*+, 1 11 0=:0;.*+, ;+0<*0;*$,;*1,=B1,>) ,.#1)>60J =,><0;@:0&&)1. ;@*)*+,1, ,0*,.N $+,$)#+$ 1,;.0;. 1)*+,1 + $ 1,;.0;. 1)*+,1*+,1,#)1,I;)U1$*+(0**+ $&)A=.;)* <,.);,: 0$*+, )1* +0.<,,;=);@.,$*1)B,.0;., ,1B*+ ;@ ;** 1,>) ,.!

;*+, 1$*6=0&,:*+,60.MI0 ,1, A=*0;70*))+0$<,,;0&*A0*,. <B*+, A1,$* 61;& =,$ ;*+ $9);&,1;*)?01.$<$ 1,;.0; . 1)*+,1

1)*+,1:' +)>0$' 70##=,$:' $MA 1,:' ?+)$W' ,% 1,$$' N $+' *' ?0$'(*+0*'F *+,' KA*&+'$+)A=.' <,'1,>) ,.H 0;.' +,' +0$' <,,;'#A1*+,1' ;#=A,E;&,.' ;' +$'9);.A&*'<B' ?)' 7,0$);$D' *+,' 1$*' ?0$'0$'#)==)?$H

+,' /01$+0=' ,;,10=' K0,;.,=$' $,;*'0;' % ,.*);'*)'80> )1@:' ?*+' ,?$'+)$*=,'*)'*+,' ;*,1,$*')#'60=,><0+@!' ,'0=$)'#**,.'MA*' 0'@1,0*' A><,1')#'61)?$'?+&+'?,1,')1.,1,.'*)'<,!';'7,0. ;,$$'**' 0&*'0@0 ;$*'60=,><0+@!' ;' 0..*);'*)'*+$:' ?+,;' *'&0>,'*'=@+*:' *+0*'*+,' /01$+0=' K0,;.,=$'+0.'<,+0 ,.' ;'$)' ;#0>)A$'0' N0B'*)'*+,' A=*0;')#' 0;*0>:' 0;.'+0.' A*' *+,'9+ ,#')#'*+0*'9)A;*1B'*)'.,0*+' ?*+)A*'0;B'9);$.,10*');')1' ,$*0*);:' 0;.'*+0*'*+,' =0@')#'*+,' 1,;&+:' ?+)>'*+,' ,1,'60.AI0' A=*0;' I;,?'*)'<,'*+,' ;,*,10*,' ;,> ,$')#'+$' 1,;.'0;.' 1)*+,1'*+,' ),1;)1' ,;,10=:' ?0$'#=B ;@' 0==')' ,1'*+,' 0;.')#' 0 0:' *+,' ,1,'60.AI0' A=*0;'&)A=.'1,#10 ;';)' =);@,1!' R R

==' *+,'0<) ,' #)1>$');,' 7,0$);' #)1'+$($,;. ;@'0?0B'*+,' KA*&+' #1)>'*+,' ,11*)1 ,$')#'60=,><0;@!

R ;)*+,1'7,0$M ' ?0$:' *+0*' *+,' A=*0;' ,1,' +0.' &);&=A.,.'0;! @1,,>,;*' ?*+'+$' 1,;.'0;.' 1)*+,1'0<)A*' *+,'KA*&+' ;' 60=,; ' <0;@:' *+0*'+,'*+,' 60.AI0' ,1,' A=*0;' $+)A=.' *A1;'*+,>'0?0B#1)1#*' +$'K)>;);$D' 0;.'?+0*, ,1'>@+*'<,'*+,'9);.*);$:' ?+,;' 0;' @1,,>,;*' ?0$'>0.,:( +,'>A$*'0.+,1,'*)' *!',%0&*=B:' 0$'+0.'<,,;' >,;*);,.' ;'>0;B' ,**,1$');'<)*+' .,$#)1>,1=B!

A*'*+,'60.AI0'.';)*A;.,1*0I,'*+$' A$;,$$';'0'=@+*')1'&01,J =,$$'/0;;,1:' <,&0A$,' +,'?0I'!0#10 .)#;&A11;@'*+,'K$=,0$A1,')#' +$ 1,;.'0;.' 1)*+,1'0;.' >,,*;@'?*+' /$#)1*A;,' )>'+>E!');' *+$' &&)A;*';0*A10==B' 01*&A=01';')<$,1 ;@'*+,' ;,')#'# ' 7' );*,.')A*';'*+,' ,**,1$'?+&+'+0.' 0$$,.'<,*?,,;'+$ 1,;.'0;.' 1)*+,1'0;.'+>$,=#';'1,$ ,&*')'*+,'9);&,1;')#'*+,'KA*&+:'*+0*' +,'>@+*'$)'<,'1,$ ,&*,.'0$'0'6,1$);'?)1*+B')#'9);#.,;&,:'0;.'<,' &);$.,1,.'#)1',1'0$'0' 1,;.'<B'+$ 1)*+,1:

)1'0$'$));'0$'*'?0$' A<=&'*+0*'*+,' A=*0;'+0.',;*,1,.';*)'0;' ;@0@,>,;*#;0==B'<;. ;@')';'*+,'<*+!'601*,$:');'+>$,=#0;.'+$' 1,;.'0;.' 1)*+,1:'*+,B'<,&0>,' 1,;.$'>)$*$;&,1,'E 0;.'+$' 1,;.'>A$*' I;)?'*+0*' #'*+,1,'+0.'<,,;'0;B'*+ ;@' ;&)11,&*')1' ,0$ ,';'+$ ,+0 )A1:'0*?+0*6,1).'&)A=.'+,',% ,&**)')<*0;'0;B' ))..:'0;.'?+)'?)A=.';'#A*A1,'+0 ,' =0&,.'0;B' 0*+';'+>'0#*,1'<,' +0.'#)1#,*,.'+$ ;@0@,>,;*$!' +,'60.AI0' ,1,' A=*0;'?0$'*+,1,J #)1,' 01*&A=01=B'&0A*)A$';'0 ) .;@'$*&+'>A*0*);$'<B'0;'A 1@+*' ,+0 )A1!' A1*+,1:'+$ 1,;.'0;.' 1)*+,1'$ ;)*0&MA0;*,.'?*+' *+,'9);.A&*)#'*+,'KA*&+'?+)'+0 ,',<,,;'$,;*0?0B:'<A*'*+,1,' $';)' =0>,' >A*0<=,'*)'*+,' ,1,'60.AI0' A=*0;'70*),:'#)1'+,'+0.';)*' 0*'*+0*' >,'0;B' ,?$')#'+$ 1,;.:'0;.'?0$';@1,0*' 1)A<=,'\)1' K$*1,$$^' 0*';)*1,&, ;@'0;B:'0;.'0$'*+,1,'?0$';)'61)>$,'*)'$,;.' 0;B' ;#)1>0*);:'+,'&);&=A.,.'*+,'KA*&+'?,1,'$*==';'6)$$,$$);')#' 0 0!

,'*+,1,#)1,'$,;*'*?)'61()?$'*)'=))I'#)1'+$ ><0$$0.)1:' ?+)'+0.' <,,;'=);@'0<$,;*:' 0;.'#1)1+'?+)>'+,'+0.'1(,&, ,.';)' &&)A;*$:! &+01@ ;@'*+,>0=$)'?*!+('*+,' ;*,==@,;&,')#'*+,'KA*&+'<, ;@'*A1;,.' 0?0B'#1)>'60=,><0;@!

Ć 0E# Ƥ [ .' ' 2/

+, * =*0; ;#)#(>$+ $ 1 , ; .0; . 1)*+,1:! )); I)70. , , ; / 0+)>, . +0. &) ; , *) 60=, ><0; @: 0; . <1 ; @ ; @+ > ; #)1>0* ); *+0* ?+ =$* 0* ,0 +, +0. $, ; * )##0 , **, 1 ; 0 $>0== 61)?*)+ $ *+, A=*0; $^ 1 , ; . 0; . 1)*+,1: &); *0 ; ; @ ; *, == @, ; &, *+0* + $ ; , > , $ +0$ <, , ; $, ; * )##, ; * #, =EP #1)> 60=, 1**<0; @: 0; . 0==! *+, 1 61) ,1*B $?, * &=, 01 0?0B *+ $ &); ,B$ 0. . * ); 0= = @+* *) + PQ 1 , ; . 0; . 1)*+,1: <A* ; ) =0>, &0; 1, $* ); *+, A=*0; ; *+, 10; $0&* ); &); &, 1; ; @ *+, KA*&+: #)# *+, B , *, =); @ <, #)1, $, ; * 0?0B: 0; . 0* *+0* > , *+, 1, ?, 1, ; )7, $*1 &* ); $ )* K 1, &* ); $ *) 1, , ; * *!

1, A=*0; ;#)1>$ + $ 1 , ; . 0; . 1)*+,1 *+0* 0 =); @ > , 0@) )A1 61)?$ &0>, *) 60=, ><0; @ #1)> 0 0: <1 ; @ ; @ KA*&+ 60$$, $ + , I , * *+)$, ! 60 ,1$: 0$! *+, B &); ,B, . ; #)1>0* ); *+0* *+, KA*&+ ?, 1, $* =); 0 0: 0; . *) *+0* > , *+, 1, ?0$ ; )*+ ; @ <, =); @ ; @ *) *+, > 1, >0 ; ; @ 0* 60=, ><0; @ 0; . ; )?: ?+, ; B)A1! ><0$$0. )1$ 011 , . ; $+, ?, . *+, > *+, !60$$, $: 0; . . , $ 1, . *+, > *) , %0> ; , *+, > : 0; . 90 *0 ; : 6+ = $ 0; . *+, )*+,1$ $0 . *+, B ?, 1, 1,0= KA*&+ 60$$, $!

N *+ 0 @1, 0* A><, 1 )# 9)> = ; , +*$ *+, A=*, ; &0==$ A ); + $ 1 , ; . 01 . 1)*+,1 *)!0. +, 1, = ) *+, ; @0@, >, ; * &); &=A. , . <B + $ @, ; * ))); I) / 0+)>, . 0<)A* *+, ##0 1$ )# 60=, ><0; @ ; #)1>, 1 >, $ *+, ; @= $+ ?, 1, I ; . =B . $ )$, . *) ?01. $ *: 0; . ; )?* *+, A=J *0; +0$ 0. . * ); 0= 7, 0$); * ) = ))I #)1 *+, 1 7, @01. : 0$ + $ 1 , ; . 0; . 1)*+,1 +0$ <, , ; 10 $, . *) *+, ) ,1; >, ; *!

,##, #)==)?$ 0 7, , * * ); !)# *+, 9)> = >, ; *$ <, #)1, : V&! ; . *+ 1, $ , &* *) *+, ,+0 )A1 )# *+, KA*&+: + $ 1 , ; . 0; . 1)*+,1 $ #, ?, 1 0&MA0 ; *, . *+0; +, $ ? *+ *+, 1 N &I, . ; , $$: 0; . +)?* *+, B ) J 1, $$ 6, ) =, )# 0= K, $&1 * ); $! $ 1)*+,1 +0$ , ,1 , ; &, . *+, @1, 0*, $* 1 , ; . $+ 0; . 9); $ . , 10* ); # )1 60=, ><0; @! ; , *+ ; @ >)1, 0<) = *+, 6 10*, $ =, * ; )* + $ 1 , ; . 0; . 1)*+,1 $A*=,1 0; B ; J , 0$ ; , $$ ; * +0* &&)A; *: #)1 *+, ,1, 60. AI0 A=*0; ? = ) )$, *+, >: 0; . ?0*&+ *+, >? *+ , ,1B 901, : 0; . ? *+ 0 )?, 1#A= )1&, !

R +, ,1, 60. AI0 A=*0; +0$ ; )*+ ; @ *) $, ; . *) + $ 1)*+,1 <A* *+, #)==)? ; @ 1* &=, $: ; , +A; . 1, . 6, &A=$ )# ; : 0; = , +0; * $ ))*+: ?) 90; , $ ? *+ )=. , 0. $: ?) 70*0; / 0**$: 0; . ?) , , *, )%HS$: ); , N *+ )=. 0; . *+, )*+,1 ? *+ 9)> )$ * ); / )A; *J ; @$: ?+ &+ +, +) , $ ? = <, #0 )A10<=B 1, &, , . <B + $ 1 , ; . : 0; . 1)*+,1!

N P#, ; ; *+, )1* 0; . )?; )# 60=, ><0; @: ); *+, *+ K0B )# *+, / ); *+ K0=I0 . 0: 22S!

#1)> 0 , **, 1 #1)> *+, 9)>>0; . 0; * 0* / 0J =0&&0: ? *+ *+, K, )$ * ); $ )# ?) / 0=0B$: <, #)1, @ , ; ! , , )! S!

;&,>B 11 0=0*/ 0=0&&0 -+0 ,+,01.?#*+>A&+9);&,1; s#*+,
1)0&+)#0 KA*&+ )1&,*)*+,/ )A*+)#*+,60=,><0;@7 ,1E
0;0=)$,;)> ,;. $ 0*&+ ;@*+ $ ,**,1:*)A*B)A1/ 0E,$*B);
B)A1@A01.0@0 ;$**+,= / 0&+ ;0*);$)#*+,KA*&+:0 0*);*+0*
$.,$ 1)A$)#,;1 &+ ;@ *$,=##1)>*+,61) ,1*B)#B)A1/ 0E,$*B:0$ *
+0$.);,?*+*+0*)#, , B61 ;&,)#*+, 0$*Q?*+?+)>*+0$ +0.
9);;,&*);! + ,1 $,;. ;@ 0 =,,*)#01>,. ,$$,=$?*+ ;B)A1
/ P,$*B $K)> ;);$ $0$A## & ,;*61))#)#*+ $:0$ B)A1/ 0E,$*B+0$
0=?0B$<,,;);#1 ,;.=B ,1>$?*+*+,$, 6, ) =,)*+,1? $,:?+B
+0$ B)A1/ 0E,$*B ,1> **,.*+, KA*&+ $)=);@*)1,$ .,0*
60=,><0;@W ( ( !

?)A=.1,&)>>,;.*)B)A1/ 0E,$*B*) .1 ,*+,>)A*#1)>B)A1
9)A;*1B0*);&,E<A* #B)A1/ 0E,$*B+0$ 7,0$);$#)1;)* .);@$):
0;. $ .,$ 1)A$)#*+, 1 ,;.$+ 0;. $$ $*0;&,)#*+, ;@= $+: =,*
B)A1/ 0E,$*B ;#)1>,*+,1,)# ;0 ,**,1: $*0* ;@, ,1B601* &A=01:
0;.$,;.0&);#.,;* 0= @,;*)# <=*B0;.K $&1,*);:*);,@)& 0*,
?*+>,0*/ 0=0&&0 #)1 +0 ,6)?,1 ),1>0;B + $)#N01:0;.
#+*;I 1) ,1*).)*:&0;.1 ,*+,KA*&+)A*: , ,;?,1,*+,B
: ;;;A><,1!

$*1);@=B 1,&)>>,;. ,&1,&B*)B)A1/ 0E,$*B:0;.*+0*;)) ;,
>0B<, ;#)1>,.)#*+,9);*,;*$)#*+ $ ,**,1!

B*+,6,1$);?+)+0$ 9+01@,)#*+ $ ,**,1: +0 , *+,6=,0$A1,
*) 1,$,;*)*)B)A1/ 0E,$*B: ;*)I,;.)#>B 1,;.$+ 0;. $*,,>:
,&,)# )=.:!?)1I,./ A$= ;:);,6,&,)#]; &)<:0;.0 ,;@0=
+0?=! ! ! R

R 7 )#0 ,**,1#1)> +)>0$ 70##=,$: $M! @,;*
*)*+, ) ,1;)1 ,;,10= ;*+, / 0=0B *0*,$: *)*+, A=*0;)#
60=,><0;@:,;*1A$*,.*)A;IA70. ;/ 0+)>,*!

\ #*,1 9)> =>,;*$!^

?1)*,*)B)A1/ 0E,$*B ,K0B$ 0@):0;.:;)U?? *+)A*
?0*;@#)1 0;;$?,1:0..1,$$B)A 0@0 ;<B A;I,1 70. ;/ 0+)>,*:
?+)>:+0 ,0 );*,.>B @,;*)1)&,,.*)B).1 / 0E,$*B $
9)A1* ?*+*+ $ ,**,1!

0>.,$ 1)A$*+0*B)A1/ 0E,$*B $+)A=.<,0&MA0 ;*,.? *+>B
11 0=0*/ 0=0&&0 ;*+,90 0& *B)# @,;*)*+, ) ,1;)1 ,;,10=
)# ,;@0=:?+)$0;%)A$*)*,$*0<=$+*+,$*1 &*,$* 1,;.$+ ?*+*+,
70E0+$)#*+,0$*:<A*>)1, 01* &A=01=B?*+B)A1/ 0E,$*B! ;,,.
;)*$0B+)?@10* #,. ;+)A=.<, ;, ,#*,&* +@<,*?,,;B)A1/ 0E,$*B
0;.*+, ;@=$+0@)).; ,1$*0;. ;@:0;.)#,$*0<=$+ ;@0 1,;.$+ (
*+0*$+0=; , ,1&,0$,!

N *+1,$ ,&*)= ,KA*&+:?+0* .),$ *$@; #B*+0*B)A1/ 0E,$*B
=MA .=);@,11,>0 ;0**0&+,.*)*+,>:0;.! ,#> **+,>*)1,$ .,0*
60=,><0;@:#)1*+,B01,0 <0. 0*);:0;. ;*,;.*)#)==)?0<0.
9)A1$,*)?01.$ B)A1/ 0E,$*B:0;.B)A1/ 0E,$*B $ 9)A;*1B *$
*+,1,#)1,

010>)A;*R;' 0 0D' *+,' +)$*=,' 1,0*>,;*' )#'*+,' 0&I;)?=,.@,.'
@,;*$()#'*+,' 1*$+' ),1;>,;*:'0;.'*+,'#10A.A=,;*'/0;;,1';'
?+&+',&)> ,==,.'*+,>')'&)>>*'*+,' ;*,1,$*$:')#'*+,' ),1;J
>,;*'<B'?+)>'*+,B',1,',$ ,&0==B',>=)B,.D'*+,'K,>)=*);')#'
*+,')1*'0;.' A<=&' A=.;@$:'0;.'*+,' ;. $&1>;0*,'K,$*1A&*.;')#'
*+,' A1) ,0;'61) ,1*B')#', ,1BK,$&1 *);:'0#*,1'<, ;@'0?01,')#'*+,'
A&&,$$')#'*+,' 1*$+'1>$';' 0 0:0;.'?01;,.')#'*+,'91>;0=*B')#'
$A&+'0'61)&,,. ;@D'0>:'0#*,1'.A,(K,=<,10*);'0;.' . &,E.,&.,.=B'
)#' ;);:'*+0*' #'*+)$,' &&A11,;&,$'01,'0==)?,.'*)' 0$$') ,1'A;J
;)*&,.')1'A; A; $+,..:'*+,' 1*$+'9+010&*,1'?)A=.'<,'&)>1)>$,.:'
?+=,'0;' ;&)A10@,>,;*' ?)A=.'(<,'@ ,;'*)'*+,' 0$*,1;' *0*PP ;'
@,;,10=:'*)'#)==)?'0'$>=01:')1'#' )$$<=,'0'>)1,'0@@10 0*,.' ;,')#'
9);.A&*:'*+,'K0;@,1'0;.' %*,;*')#'?+&+' *' $' >)$$<=,'*)'&);*,>J
=0*,'?*+)A*:'$,1)A$' 1,+,;$ D;' #)1'*+,'<,$*' ;*,1,$*$')#'*+,'
1*$+' 0*);:'A;.,1'*+,'91&A>$*0;&,$')#*$EP*,' $$A>*);()#'*+,'
$A 1,>,' A*+)1*B' ;'*+,' 0$*,1;' $=0;.$D 0;.'+0 ;@');'*+,$,'0;.'
)*+,1'9);$.,10*);$:')#'?+&+'B)A'+0 ,'<,,;'&);#..;*0==B';#)1>,.'
<B'0'7,#,1,;&,'*)'>B'61)&,,. ;@$' ;'*+,'$, 010*,'0;.'$,&1,*'K, 01*J
>,;*$:'1,$)= ,.'*+0*'0'9)>>0;. ;@' )1&,'$+)A=.'>>,. 0*,=B'1)&,,.(
*)'60=,><0;@:' ;')1.,1'*)')<*0 ;'$A&+'0> =,' 0*$#0&*);'0$'*+,'7@+*$'
)#' 0*);$'0;.'*+,'K@;*B's#'*+,' 1*$+'9+010&*,1!>0B'.,>0;.'
0;.'EA$*#B:' +0 ,'*+,' );)A1'*)'&);#.,'*+,' ;*,1 1 0,'*)'B)A1'
0==0;*1B:' A.@>,;*:'0;.'K $&1,*);!

N *+'1,@01.'*)'*+,'R %*,;*')#'*+,' )1&,'* ',',><01I,.:' '>AP*'
=,0 ,'*+,'$0>,' ,;*1,=B'*)'B)A1' 1)#,$$);0=' ;);'0;.' A.@>,;*:'
);'0'.A,'9);$.,10*);'.)#'*+,'K,#,;&,'0.,MA0*,'*)'<,'=,#*#)1'*+,'R
61)*,&*);')#'*+,'N,$*,1;'K $*1&*$')#'*+ $' $=0;.:' *+,' &'6,'
1).')#'B)A1' <$,;&,:'0;.'*+,!' %*,;*'0;.' 0=*A1,')#'*+,' M;#>,*#*
1,MA$*,')',;$A1,' A&&,$$:'0;.'0**0&+'0' 1) ,1'7,$ ,&*0<=*B'*)'*+,'
>)1*0;&,')#'*+,' ;.,1*0I;@!

;'&);,&*;@'*+,' ;*,1,$*$')#'*+,' 1*$+' ),1;>,;*?*+'*+,'
<E,&*' ;' ,?:'B)A'?==' &);$..1'*+,' ,1>0;,;*6)$$,$$);')#'*+,'
$=0;.')#' 0;&0'0$!')#'*+,' 1$*' >)1*0;&,'D' *' ?==' <,'#)1'B)A1'9);J
$.,10*);' +)?!#01'*+,' ;*,1,$*$')#'*+0*' ,**=,>,;*' >0B'<,'#I 0==B'
$, 010*,.'#1)>'*+)$,')#'60=,><0;@:'0;.'+)?'#01' *'>0B'<,';'*+,'
6)?!,1')#'*+,'=0**,1'*)' ;*,1#,1,'?*+'*+,' 10;MA==*B'0;.'61)$ ,1*B'
)#')A1' $*0<=$+>,;*'*+,1,'D 0;.');')A1' A.@>,;*'*+,1,);' >A$*.,J
,;.:';)*);=B'*+,' 0*A1,'0;.' %*,;*')#'*+,'K,#,;&,$';,&,$$0#B'*)'
<,'=,#*'0*' 0;&0:'<A*'*+,' ;');#'6)=&B'*)'<,'0.)*,.'?*+'1,@01.'*)'
60=,><0;@'*$,=#!' G)A'>A$*:'+)?,,1:'I,,' ;' ,?:'*+0*'*+,'/,0J
$A1,$*)'<,'*0I,;:'0@0 ;$*'60=,;#<0;@:'01,';)*' ;'0;B'90$,' '<,')#'0'
0*A1,'*)',;.0;@,1'*+,' ,;*A0=' 10;MA==*B')#'*+,'9)A;*1BD'0;.'
*+0*'$A&+'/,0$A1,$'01,';)*')'<,'&011,.');'$)'>A&+'0@0;$*'*+,'
*0*,')#'60=,><0;@'@,;,10==B:!0$'0@0;$*'*+,' ),1;>,;*)#'*+,' 1,J
$,;*' A=*0;:'0;.'+$ >>,.0*,' .+,1,;*$:'?+)'>0B'<,'1,$ );$<=,D'
0;.'*+,1,#)1,:'*+0*'*+,' );)A1')#'*+,' 1*$+'9+010&*,1'$' ;)=,.'
;'*+,'61) ,1*B'0;.';*,1,$*$')#';. .A0=$'<, ;@'A;#)1>=B'1,$ ,&*,.:'
0;.'1)*$A<E,&*,.'*)'6=A;.,1')1'K,$*1A&*);!

+,'61;& =,');'?+&+'*+$';*,1 1 0,'$'*0I,;'$'$A#=& ,;*=B'0 01,(#*#
;*+,',;&=)$,.'61)&=0>0*);(:'?+&+B')A'&0A$,:*)'<,'A<=$+,.';'*+, 0>,'
)#*+$' ),1;>,;*D'0;.' '#,,=$0*$# ,.D'*+0*'*+,'$0>,'61;& =,'?==
! ! <,

<,,MA0==B&);$ &A)A$ ;*+,9);.A&*)#,0&+ ;. .A0=)#?+ &+ *
$&)> )$,.:0;. ;, ,1B601*)# *$ ,10*);0;.*+0**+1)A@+J
)A*:*+,$A11)A;. ;@ *0*,$:? *+?+ &+?,+0 ,<,&)>,$)1,&,;*=B
&);;,&*,.:>0B<,0*);&,$*1A&I?*+*+,6)?,1:/0@;0;>*B:0;.
/).,10*);)#*+, 1*$+ 0*);!

* 67 9 / 1,#,11,.*);*+,0<) ,!

;+0<*0;*$)#60=,><0;@ ! Q

N+,;B)A $,,*+, 1*$+ =0@ .$ =0B,.);B)A1 +)1,$:*+, 1
,1),$*1,0.;@B)A1 1)A;.:0;.B)A1 0*,0**+, 1K $&1,*);: .)
;)**1,><=,:<A**<,&);# .,;*? +=,*+, 1*$+ ),1;>,;* )$$,$$
*+,/,0;$)#K,$*1A&*);: * $ ;*,;.,.*)0#<1.B)A);=B61)*,&J
*);:0;.*)`;&1,0$,`B)A1`9)>#)1*$?+,`;)`)*+,1` <E,&*;` ,?:
<A**)`.,= ,1`B)A`#1)>`*+,`*B10;;&0=` ),1;>,;* )#`B)A1` 1,$,;*
A=*0;!

,*+>`*1,><=,?*+,` B10;*:?+)` <B`+$7,1#.B`0;.` 01<01*B(
R 1) )I,.`*+,`7,$,;*>,;*)#`0`EA$*0;.`>0@;0; >)A$` 0*);:+,:?+)`
;`+$ ) B`.01,.`*)`.,$ $,`*+,` ##,1$)#` ==0;&,`*+0*?,1,`>0.,`*)`
+>?+):0@0 ;$*0=`*+,` 0 P$)#` 0*);$`0;.` A>0;*B:.01,.`*)`
0**,> *`*+,` ,P`)#`)A1`0&I;)?=,.@,.` @,;*$:*+0*+,=.`)A**+)$,`
##,1$)#` 1,;.$+ `*)`+>:#)1&,.`*+,>`<B` )=,;&,`0;.` +1,0*$
*)` A**+, 1` ,0=0;.` @;0*A1,`*)`0`#)1@,.( &&)A;*)#+$9);.A&*:
<B`?+&+`,`#=0**,1,.`/>$,=#*)`&) ,1`+$ (,0&+,1B`0;.`0=$,+)).`H

,:?+)`0#*,1`+,`?0$&,1*0 ;`)#`*+,` 0==`)# 0 0:0;.`?01;,.`)#*+,`
9=0>$?+&+`*+,` 1*$+ ) ,1;>,;* ?)A=.` ;&);$,MA,;&,`*+,1,)#
#)1>`);`*+,!6)$$,$$);` )#60=,><0;@:.01,.`*)`100,`*)`*+,` 1)A;.`
*+,` )1*1,$$0;.`*$K, ,;.,;& ,$:0;.`*)`.,$*1)B`0==` A1) ,0;`61)`
: ,1*B`);`*+,` )*H

N+)`.01,.`;)*);=B`*)`0**,> *`*+$:<A**)`. ,&* ;`*+,`>)$*&1A,=
0;.`<01<01)A$` /0;;,1`*+,` /A1.,1`)#`*+,` #)1>,1`7,$.,;*0*`*+,`
6=0&,:0;.`)#*+,`?+)=,`)#*+,` $*0<=$+>,;*:*)`*+,` A><,1`)#` )1*B`
A1) ,0;$:0;.`0<)A** %*B`/0=0B$:0#*,1`0;`,% 1,$$;*>0*);`?0$
@ ,;`*)`+>`<B`)A1` @,;*$:*+0**+)$,` KA*&+` ;+0<*0;*$)#*+,`
6=0&,`+0.`0=1,0.B`#0==,;`A;.,1`*+,` 1*$+`61)*,&*);:0;.`*+0*61)J
*,&*);`+0.`<,,;`&=0>,.`<B`*+,>`0;.`0#*,1` *+0.`<,,;`&=,01=B`0;.`
,% =&*=B`)<$,1 ,.`*)`+>:*+0* ;` &);$,MA,;&,`*+,1,)#:, ,1B` *J
*,> *0@0;$**+,` ,$`)#*+)$,` 1,$A> * ,` 1*$+` A<E,&*$:0;.`
0@0;$*0;B` A<=&`)1` 10*,`61) ,1*B`<,=);@ ;@`*)`*+,` $*0<=$+J
>,;*:?)A=.`<,`0`&1 >;0=0;.` ;>&0=` **,> *0@0;$*+,` 1*$+`
0*);!

;+0<*0;*$)#60=,><0;@:B)A`?,1,`0==`N *;,$$,$)#*+,$,` 0&*$`
+)?`$,;$<=,`>A$*B)A`<,`)#*+,` A$*&,`)#`)A1`90A$,:0;.`)#*+,`
6A;$+>,;*;*,;.,.:*)`<,` ;#=&*,.`);`B)A1` ,1#.)A$` A=*0;E ,`
!+0$*#)1#,*,.`0==`9=0>$:0$?,==);`*+,`9=,>,;&B`)#*+,` 1*$+` 0*);:
0$);`B)A1` 0*+`0;.` ==,@0;&,!` ,0 ,`*+,1,#)1,`B)A1` A=*0;`*)`+$
0*,:0;.`*)`*+,`EA$*6A;$+>,;* *+0* 0?0*$+>`E $+,?`B)A1$,= ,$
#*+,` 1,;.$:0;.`*1A$**)`*+,` ,;,1)$*B`0;.` /0@;0;>*B`)#*+0*
`@1,0* 0*);:*+0*1A=,$) ,1`0==*+,`# 7' $)#*+,` 0$*:?+)$,`K)>J
;);$+0 ,`;)` )A;.01 ,$:0;.`?+)$,`6)?,1`$*))`@1,0* , ,1`*)`0.>*
R )#

)#' 7 , . A&* ) ; :' )1' *)' , ; &) A10@ , ' 0' N $+' #) 1' ; &1, 0$, :' , %&, *' #) 1' *+, '
N , =#01, ' ) #' *+, ' 0* ) ; $' *+, B' > 0B' *0 I , ' A ; . , 1' *+, 1' 61) *, &* ) ; !' , +0 , '
, 0&, 0<=B' *)' *+, > :' 0 ; . ' B) A' ? ==' $) ) ; ' #, , =' *+, ' ; #=A, ; &, ' ) #' *+, 1' , ; , J
1) $ *B' 0 ; . ' 61) *, &* ) ; :' B) A1' 9 ) > > , 1&, ' ? ==' ; &1, 0$, :' 0 ; . ' <A ; . 0 ; &, '
? ; ' #=) ?' ; *)' B) A1' / 01 I , *$!' G) A1' 6, 1$) ; $:' B) A1' N , $:' 0 ; . B) A1'
9 + = . 1, ; ' ? ==' < , ' $0#, :' 0 ; . ' B) A1' 61) , 1*B' ? ==' < , ' 1, $ , &*, . ' 0$' =) ; @' 0$' P
B) A' <, +0 , ' ; ' 0 ; ' ; )##, ; $ , ' / 0 ; ; , 1W

+, ' =P?) #. ' ? ==' <, ' . 10? ; ' 0@0 ; $*' *+) $, ' 0=) ; , ' ?+)' . , $ $, ' *+, $, '
##, 1$' ) #' 1 , ; . $+ :' 0 ; . ' 1, 0B' *+, > ' <B' +) $* =, ' 9 ) ; . A&*!

, . ' ) #' *+, ' , ; ' ; ' *+, ' 9 ) A ; & =' 9 +0 > <, 1' 0*' 0*0 0:' *+ $' '
$*+' K 0B' ) #' / 01&+' " 9:' <B' > , :' *+, ' , A*, J
!' !' 9 ) > 0 ; B! ; 0 ; * ) , 1 ; ) 1' ) #' *+, ' $=0 ; . ' ) #' 0 0' 0 ; . ' *$'
K , , ; . , ; & , $!' ' P
f ' 7 !

9 G' ) #' 0' , **, 1' #1) > ' !' !' 70##=, $:' $M!' *)' N!' !' ? , ; :'
$M!' 9 ) > > 0 ; . , 1' ) #' $' / 0E, $*DP$' + ' 9 ) 1 ; , = 0:' 0 ; . ' , ; ) 1'
## &, 1' ) #' $' / 0E, $*B $' + $' ; ' 0*0 0' 7 ) 0 . $:' . 0*, . ' C*+'
/ 01&+' " 9!

1:' ' R (
' ) 1&, ' 0<) A*' *)' , > <01 I ' #) 1' *+, ' *10 *$' ) #' 0 ; &0:' A ; . , 1' *+,
9 ) > > 0 ; . ' S ' 9 ) =) ; , =' ==, $ , :' ' +0 , ' *)' 1, MA, $*' *+, ' 9 ) ) , 10* ) ; ' 0 ; . '
$$ $*0 ; &, ' ) #' $' / 0E, $*B $' MA0 . 1) ; :' 0$' #01' 0$' > 0B' <, ' ; , &, $$01B:' 0 ; . '
0$' > 0B' <, ' 1, MA 1, . ' <B' *+0*' ## &, 1!
+0 , :!V&!
Q!' 7 !

9 6G' ) #' 0' , **, 1' #1) > ' +<$!' !' 70##=, $:' $M!' *)' 9 ) =) ; , =' 7 :' 7!'
==, $ , :' . 0*, . ' *+' / 01&+' " 9!

1:
' +0 , ' *+, ' ) ; ) A1' *)' ; &=) $, ' *+, ' ; $*1A&* ) ; $' ? + &+' 0 , 01' *)' > , '
; , &, $$01B' #) 1' *+, ' 7 , $ . , ; *' 0*' 0 ; &0' 0 ; . ' B) A' ? ==' < , ' =, 0$, . ' *)' . , = , 1'
*+, ' $0 > , :' ? *+' 0 ; B' . . * ) ; $() 1' =*, 10* ) ; $' *+0*' 9 1&A > $*0 ; &, $' > 0B'
; ' B) A1' ; ) ; ' 1, ; . , 1' ; , &, $$01B:' *)' / 1!' 7 ) < ; $) ; :' ? +, ; , , 1' B) A'
> 0B' . , , >' *' 1) , 1' *)' =0&, ' *+0*' , ; *=, > 0 ; ' ; ' 9 +01@, !'
' ? ) A=. ' 1, &) > > , ; . ' B) A1' =, 0 ; @' 90 *0 ; ' / , 01, $' 1' 9 ) > > 0 ; . ' ) #'
*+, ' / = *01B' 1) ' *, > ) 1, :' 0 ; . ' 90 *0 ; ' B ; &+' > 0B' <, ' =, #*' *)' 0$$ $*' *+, '
7 , $ . , ; *' ; ' 0 ; B' ? 0B' *+0*' +, ' > 0B' . 1, &*!
' +0 , :' V&!
(!' 7 !

9 6G )# ;$*1A&* ) ;$ *) N! 7)< ;$) ;: $M!:1,#,11,.  *)  ;*+,  #)1,@) ;@ ,**,1!

1:  R R

; . ,1 *+,  % ,&*0* ) ; )#*+,  $=0;. ) #  0;&0 <, ;@ $+)1*=B *0 I , ;  6)$$,$$ ) ; )# ;*+,  0> , )#  $  1 *0; ; &/ 0E,$*B #)1 *+,  0$*  ; . 0  9) > 0;B: B)A +0 , <, , ; 0 ) ;*, . 7 ,$ . , ;*  0*  / ;*): ? *+ *+,  &+ ,#  A*+)1 *B ) ;*+,  $=0; . D *+ $  ) ;*> , ;*  *) *0 I , ,##,&* #1) > *+, K0*, ) #B)A1 <, ;@ A*  ; 9+01@, ) #*+0*  ## &, <B 9)=!  ==,$ ,:  &) > >0; . ;@*+,  % , . * ) ;!  :  !

2!  G)A1 # 1$*  <E,&*  ? ==  <, *) )<*0 ;  *+, 9) ;# . , ;&, ) #  +,  ; +0!  < *0;*$: 0; . *) &) ; ;&, *+, > *+0* *+,  , ?$ )#*+,  1 * $+  ) ,1;J > , ;*:  ;! *0 I ;@ 6)$$,$$ ) ; )#*+,  $=0; . )#  0;&0: 01, <B ; ) / ,0;$  ; > &0=: <A*  ) ; *+, &) ;*101B . 1,&*, . *) *+, 1 61)*,&* ) ; 0; . *+, @, ; ,10=  10;MA == *B 0; . 61)$ ,1 *B ) #*+, 9)A;*1B D 0; . 0$ 0; ,01=B  61) ) #  )#*+,  ;*, ;* ) ;$ 0; .  <,10= *B )#  ) ,1; > , ;*: R > > , . 0*, (  / ,0$A1,$ 01, *) <,! *0 I , ; #)1 A1&+0$ ;@*+, ? +)=, )#*+,  ; *+0*  >0B <, &) ==,&*, .  ; . ##,1, ;* 601*$ )#*+,  $=0; .$: 0* 0 61 &, 0##)1. ;@  9E ,1 9, ;*!  . 0;&, ) ; *+, 61 &, #)1> ,1=B  0 . <B *+,  A=*0; ) #  60=, ><0;@*) *+,  / ; ,1$: 0; . 0 70*, $*) <, # %, . <B B)A ) ; *+, $0>,  61 ;& =, #)1 1,&,  ;@0== *+,  ; *+0* >0B ; #A*A1, <, &) ==,&*, .: *+,  ?+)=, )#  ?+ &+ $*) <, *0 I , ; <B  ) ,1; > , ;*: 0; . *+, / ) ; )  ) =B  *+, 1, )#  ,%&=A$ ,=B *0 I , ; ; *) *+, 1  0; .$ E *+,  ; *) <, $, ;* *)!  0*0 0 A; * = #A1*+, 1  1. ,1$!  Q !

. / ;*) $*) <, . ,&=01, . *+, 90 *0= )#*+,  $=0; .: 0; . ; )  ,$$,= 0==) ?, . *) , ; *, 1 0* )*+, 1 6)1*$ A; * = #A1*+, 1  1. ,1$!

#!G)A ? == #)1> $A&+ 1) $ ) ;0= 9 = $*0<= $+> , ;*: 0$ ; B)A1  ; ) ; >0B <, 0<$)=A*, =B ; , &, $$01B: 0; . 1, )1* *+, 601* &A=01$ )# *+, $0>, #)1 9) ; # 1>0* ) ; D

E! N *+ *+,  $$ $*0; &, )#  $A&+ $*0<= $+> , ;*: 0; . *+,  / = *01B  )1&, *+0* >0B <, =, #*#)1 *+, 61)*, &* ) ; ) #*+,  $=0; . : B)A ? == =)$, ; )  > ,  ; )$$,$$ ; @ B)A1$, =#: 0$ *+, 7 , 1, $, ; *0*  , ) #*+,  1 * $+ !  ) ,1; > , ;*: )#*+, * == 0; . A; . $ A*, .  A*+)1 *B )# , ,1B K $#  &* )#*+,  $=0+ . Z 0 @, ; ,10=  A1 ,B 0; . K, #)1 * ) ; )#  ?+ &+ $*) <, >0. ,  ? *+)A* K, =0B: 0; . *10; $> **, . *) 0*0 0!  + $ A1 ,B ? == 0$$ $* *+, > )1, &) > 1, +, ; $ , 7 , )1*: ? + &+ ? == <, 1, MA 1, . 0$$)); 0$  )$$ <=, : ) ; *+, #)==) ? ; @6) ; *$ H  :  R (  ; / ; , $! + ,  %*, ; *: 0; . *+, K $*1 &*$ ; ?+ &+ *+, B 01, ; ) ? ? )1 I , . !!

+,  / )!. ,  )#  ?)1 I ; @ *+, > : 0; . *+,  . 0; *0@, $ ?+ &+ *+,  0<) A1,1$  )$$,$$ 0&&)1. ; @ *) *+, 1 $, ,10= 70; I $ 0; .  10.0* ) ; $!  +, h A0; * *B ) #  ; *+0* >0B 0; ; A0==B <, . A@ 0; . &) ==, &*, . <B *+,  1,$, ; * 6) A=0* ) ; : 0; . +) ? #01 *+, $0>, > @+* <,  ; &1,0$, . <B 0;  A@ > , ; *0* ) ; )#*+, 1  A><, 1: #) ==) ? ; @ *+, $0>,  / ) . , ) #. @@ ; @ 0; . 1,# ; ; @ ?+ &+ $ ; ) ? 0. ) *, . !  +,  0& = *B )1 )*+, 1? $, ) #*+, $0>, <, ; @ *10; $ )1*, . *) / ; *): , *+, 1 <B 0; . )1 N0*, 1: 0; . !*+, / ,0; $ <, $* &0=&A=0*, . *) 1, , ; * *+, &=0; . , $* ; ,  % )1*0* ) ; !

+, 70*, 0; . / ) . , )# 60B > , ; *: 0$ ?, == <B *+,  A=*0; (0$ <B  )*+, 1$: *+0* +0$ +, 1, *)#)1, <, , ; 0. ) *, . : 0; . B)A1  ; ) ; 0<) A*  *+, !

*+, > )$* 0. 0;*0@,)A$ / ). ) #60B>,;* <, # %, . A );+,1,0#*, Q: 0$ ?,=#\ *+, ,;,# *)# ) ,1;>,;* 0$)#*+, / ;,1$!
9)>>,1&,! +, 1* &=,$:(,%&=A$ , )# ;: ?+ &+ >0B #)1> 0; % )1* #1)> 0;&0: 0;. *+, %*,;* )# A =,$ 0;. 61) $);$: *+, 61). A&, )# 0 0 0;. ; . 0@,;,10==B: *+0* 01, 1,MA 1, . *)> ,,* *+, K,>0;.: 0;. *+, 61 &,$ ?+ &+ $A&+ 1* &=,$ >0B <, ,% ,&*, . *)#,*&+!
I
N+0* KA* ,$ >0B <, &0=&A=0*, . A );0$ 0 0 =0<=,: 0;. 1) ,1 *) <, ,$*0<= $+, . );*+, ;&1,0$, )# 10. 0* 0;&0!
] =0<<0* 01<)A1! ;0&*A0= A1 ,B )#*+ $ 01<MA1 <B 90 J *0 ; B;&+: )1 )*+,1 &)> ,*,;* 6,1$);: $*)<, ,%,&A*, . ? *+)A* K,=0B!
! !
;*+, 0<) , 6) ;*$: *+, ,01= ,$* ;#)1>0* );? = <, ;*,1,$* ;@: <A* *+,1, 01, >0;B )*+,1$);?+ &+ B)A1#A== 7, )1* ? = <, 1,MA 1, . # ,1,0#*,1: 0;. *)?+ &+ B)A1 **,;* );? = <, >)1, #A==B .10?;!

S! G)A ? = <, >)$* 01* &A=01=B &01,#A= *+0* *+, &&)A;*$ )# *+, $=0;. <, I, * ;0 &=,01: . $* ;&*: 0;. 1,@A=01 )1>: 0;. *10;$J > **, . <B , ,1B )1*A; *B *)*+, =0*,$* K0*, *)*+, &&)A;*0;* 0* 0*0 0!
:

G I G)A ? = &)>>,;&, 0$ $)) ;0$ )$$ <=, ? *+ *+, 9);$*1A&* );)# N01,+)A$,$ )# . ##,1,;*Q ];.$:#)1 *+, 7,&, * );)# 61) $);$ 0;. )*+,1 *)1,$ ;,&,$$01B *)<, I, * );*+, $=0;.: *) >,, ,1B K,>0;. I B)A ? = ;)* )> * *)*10;$> * 1,@A=01 ;.,;*$ )# ?+0*, ,1 1* &=,$ B)A >0B 1,MA 1, #1)> > ,*)> ,!

( ! ;*0 I;@ 6)$$,$$ );)# 0;&0: * ? = <, .,$ 10<=,: ;)1., 1 @ ,*+, &* 0 @1,0*,1 ##,&*: *+0* 0;;$*1A>,;* $+)A=. <, ,%,&A*, . R);*+, )*: ;*N1*;@(: $ ,& #B ;@ *+, 601* &A=01$ )# 6)$$,$$ );* +0 ;@<,,;*0I,;;*+, 0>,)1 $ 1*0;; & / 0E,$*B: 0;. #)1*+, 0$* ;. 0 9)> 0;B I *+ $ ;$*1A>,;* $+)A=. <, ? *;,$$,. <B , ,1B ,;*=,>0;1,$,;*: 0#*,1?+ &+ *+, 1*$+ =0@)A@+* *)<, $0=A*, . <B 0= *+, ,$$,=$ ;*+, 7)0.$0;. <B *+, 1)) $! + $ ;$*1A>,;* $+)A=. <, ,%,&A*, . ;*1 = &0*, E 0;. 0 10;$=0* );)# * ;*+, / 0=0B 0;. 9+ ;,$, 0;@A0@,$ <, ;@>0. ;;= I, / 0;;,1: ,%,&A*, . ;*+, 61,$,;&, )# *+, 1 ;& 0= / 0=0B$ 0;. 9+ ;,$, *+0* >0B <, );*+, ): 0;. ? *;,$$,. <B *+, >: );, 9) B)#,0&+ $*)<, 1,*0;,. 0$ 0 7,&)1. );*+, $=0;.: 0;. *+, )*+,1 ?)!01, *)<, $,;* *) 0*0 0 <B . ##,1,;* )1*A; *,$!

$! ;*+, 0<) , 9,1,>);B B)A ? = 0$$ $* 9)=);,= == ,$ , ;0;B / 0 ;,1 +, >0B );* )A*!

! + A>)#E! !!! 0; $+ K)==01$ $ ,><01I,. );<)01. F $ / 0E,$*B $ + 9)1;,= +#)1B)A1 $,: 0;. B)A ? = >0I, $A&+ 60BJ >,;*$*+,1,#1)>0$ >0B <, ;,&,$$01B: );1,@A=01 K,>0;.: #)1*+, % ,. *); , ;9+,$*$ )# A>01, = I, ? $, ,><01I,.: ? *+ 0 hA0;* *B )# 7 &,: 0=*: 0;. *)1,$: )# ?+ &+ B)A ? = 7,&, , *+, 601* &A=01$ #1)>*+, 1) ,1! ## &,1$!
D

! ! G)A01, 0A*+)1 0,. *)1,&, , 1) $);0==B 0= 6,1$);$ ? $+ ;@ *) $,**=,:A;.,1*+, 1 * $+ 61)*,&* );I 0;. B)A ? = <, =,0$,. 0* 0;, 01=B 6,1 ). * * #)1?01.: #)1 >B ;#)1>0* );: 6=0;#)1*+, ;*,1;0= ),1;>,;*0;. 6)= &, )#*+, $=0;.!

2! G)A

#!' G)A' 0W,' ; ,$*,.' ? *+' $A## & ,;*' A*+)1 *B' *)' 1,$,1 ,' @)).' 1.,1'0;.' 01>);B' ;'*+,' ,**=,>,;*:' 0;.'B)A'01,'1,&)>>,;.,.'*)' &);.A&*' B)A1$,=#' ? *+' ,> ,1'0;.' / ).,10* );:' 0$'*+,' >)$*' &,1*0 ;' / ).,')#',##,&* ;@'*+,' <E,&*$'?+ &+' ) ,1;>,;*' +0$' ;' ,?!

7 ' $' B)A'&0;;)*'<,',> )?,1,.'*)' A; $+' ,=); ,$:'0;.'*+,1,'?=' ;)*'<,' ## &,1$' $A## & ,;*')'#)1>' ,;,10=' 9)A1*$ / 01* 0=:' 0==' 6,1$);$' &)>> ** ;@' $A&+' 91 >,$' 0$' &0;;)*'<,'*1 ,.'<A*' <B' , *+,1'*+,' 9 =')1' / =*01B' 9)A1*$:' >A$*' <,' $,;*' #)1'*+,' 1,$,;*')' 0*0 0:' ? *+:'*+,' ;,&,$$01B' .,;&,!

#!' G)A' U1 ==' +,1,0#*,1'1,&, ,' >)1,' 01* &A=01' ;$*1A&* );$' ? *+' 1,@01.'*)' *+,' .> ; $*10* );')#' A$* &,' 0;.' 6)=&,:' 0;.'B)A1',01=B' ;);')';' *+,$,' 6) ;*$' ? == >0*,1 0==B' 0$$ $*' ) ,1;>,;*' ;' *+, 1' K,& $);$!

' 0>:' V&!

$!' 7 !

9 6G' )#' 0' ,&1,*' ,**,1'#1)>' +)$!' Q 70##=,$:' $M!')' 9)=);,= 7!' 7!' ==,$ ,:' .0*,.' *+' / 01&+' " 9!

1:!

' +0 ,';)?'*+,' );)A1')'&)>>A; &0*,')' B)A'>B' $,&1,*'0;.'.,#J ; * ,' ;$*1A&* );$'? *+'1,@01.'*)'*+,' A=*0;')#'60=,><0;@!

' ;,' $')'<,'=, ,.'A );' + >',MA0=')' ;,' 0=#')#' + $' 1,0' $A1,$' 0;.'*+,' $=0;.')#' 0;&0' >A$*' <,' &,.,.'*)' $' 1*0;;&' / 0E,$*B'#)1'*+,' 0$*' ;.0' 9)> 0;B:');'0' 9);$.,10*);')'<,' 0.' *)'*+,' A=*0;! + $' <E,&*' B)A'?==)<*0 ;'<B' ,@)& 0*);:' #')$J $<=,'Z 0;.' #'0'601*B')#'$A## & ,;*' *1,;@*+',% $*$'0@0 ;$*'*+,' A=*0;:' );'0&&)A;*)#'+ $'=0*,'K,,.$:'!+,'$+)A=.'0@1,,')'1,$@;'+ $' +1);,';' #0 )A1')#'*+,' , 1' 01,;*!

;'*+,' ,;*)#' )$*);')';'*+,'601*')#'*+,' A=*0;:'0;.'*$'<, ;@' 0<$)=A*,=B';,&,$$01B')'+0 ,'1,&)A1$,')'1&,:' '*+ ;I' *';,&,$$01B' *)'.,$1,:'*+0*' ;')1.,1'*)'0##)1.'0'61) $);'#)1'*+,'#A*A1,' / 0 ;*,;0;&,' )#'*+,' A=*0;' :'0'$A *0<=,' *0*,')#'7,$ ,&*0<=*B'0;.' > )1*0;&,:' 0;.'*+0*+,'>0B';)*'<,'*))'>A&+'=)?,1,.' ;'*+,' B,$')#'+$'6,) =,' 0;.')#'*+,';, @+<)A1 ;@' *0*,$:'0;.'*)' 1) .,'0' A;.'#)1'&) ,1 ;@' 0'*+,' % ,;&,$')#'*+,' 1,$,;*' % ,.*);:'0;.')#'*+,'9);$*1A&*);' )#'N)1I$'0;.'*+,'#1$*' $*0<=$+>,;*'0*' 0;&0:'0$'?,==' 0$')'1,= , ,' *+,' 0>=,$')#'*+,'6,1$);$')'*1,0&+,1)A$=B'>A1.,1,.'<B'*+,' A=*0;:' 0' /),*B')#'*+,' A=*0;$' 1,0$A1,'<,'1,$,1 ,.'0;.'$,*' 0 01*' ,%&=AJ $ ,=B'#)1'*+,' );)A10<=,' 0$*' ;.0' 9)>0;B:'0;.'.$0*&+,.')' 0*0 0!' R

' +0 ,')' 1,MA,$*' B)A1' &I;)?=,.@>,;*')#'*+ $' * A=0*);:'0;.' *+0*' *+,' $0>,' >0B'<,'&)>>A;&0*,.')' *+,' ,;)1' ## &,1')#' $' / 0E,$*B $' + ' ?+)'>0B'&) ),10*,'?*+'B)A!

' +0 ,:' V&!

$!' 7 !

0 E 7 P

(MA,1)1(0$ + $ 91)?;: &);$ .,1 ;@ ,$ ,& 0==B *+, ,QMA*0<=,0;. <A ;0;, 6A1 )$,$ )# 7,*1 <A* );*)?+ &+B)A +0 ,0$$@;,.*+0* 6)1J * );)# * ?+ &+B)A +0 ,&);.,>;,.*)9);#$&0* );!

! +, ?) 6) ;*$: *+,1,#)1,: )# B)A1 ;$*1A&* );$ *) 9)=);,= ==,$ ,: ?+ &+1,=0*,**)*+,$, <E,&*$: 01,#A==B 0 1) ,.!

! ! N,&);$.,1 **)<,0 hA,$* );10*+,1 )# 6)= &B*+0;A$* &,: ?+,*+,1 0 A&&,$$)1 &);;,&*,.?*+ +$ 0> =B$+0==1, =0&,*+, A=J *0;);*+, +1);,:)1?+,*+,1+$ ,11*)1 ,$$+0==<,0;;,%,.0*);&,**)*+, 1*$+K)>;);$ 0;.#*+,7,$)=A*);<,*0I,;*)0 );** 0 A&&,$$)1: 9);$.,10*);$ )# % ,.,;&B >A$** 0@0;@A.,*+, K,& $);)#*+,#A1*+,1hA,$*);:;0>,=B: ?+0* 6)1*);)#+ $K)>;);$ $+0==<,1,$,1 ,.#)1*+0* A&&,$$)1: 0;. ?+0* >0B<,*10;$#,11,.*)*+, );)A10<=,9)>0;B!

2! ;*+, 1$*)#*+,$, hA,$*);$: ?,,;*,1*0;;)K)A<* &);J &,1;;@*+,..,& .,. % ,.,;&B)#*+,7,$)=A*);: ?+&+: ?$,=B);@,;,10= 61;& =,$: 0;.EA.&)A$=B;*+, 01*&A=01 90$,: B)A +0 , 0.)*,.:)# =0&;@*+,N+)=,)#*+,60=,><0;@ ,11*)1B: $*A0*,.);(*+,>0;$=0;.)# A>0*10: A;.,1*+, ),1;>,;*)#0 0* , A=*0;: *)<,$,=,&*,.#1)>*+,$0>, 0> =B: *)*+, %&=A$);+)?, ,1)#*+, ,=.,$* );: ?+)+0 ;@<,,;0;& &)> =&, ;*+,91>,: >A$* 01J *0I, ;*+,6,;0=*B!

7! N *+1,@01.*)*+, $=0;.)# 0;&0: B)A ? ==&)==,&* #1)>*: *+, ,;*>,;*$0=1,0.B$*0*,.: *+0* ;*+, ,;*)# A&&,$$: ?,P&);$.,1 )A1$,= ,$0$#A==B?0110;*,.<B*+,61;& =,)#*+,N01: *)$,0,*+, 7@+*$)#*+, A=*0;)#60=,><0;@ ;*+0* $=0;.: ?+0*, ,1 %J *,;* >0B<,: 0$.,)= ;@A );A$ <B*+, >)$* ;&);*1) ,1*<=, ! 0?$)#9);MA,$*<A* ;)*? *+$*0;.;@*+0* ;);*+,hA,$J *);)#7@+*: *+,K,& $);*)<,*0I,;);*+ $ /,0$A1,0=$) >A$* <, @),1;,.<B! / )* ,$)# % ,.,;&B!

#! 1)&,,.*+,1,#)1,*)0&MA0;* B)A ? *+**+, ,;* >,;*$ 0* 1,$,;* ,;*,1*0;,.<B*+, A 1,>, ) ,1;>,;*);*+ $ ;*,1,$* ;@ / 0**, $A<E,&* 0=?0B$ *)*+, #A==,1(;#)1>0*);0;.>)1, >0*A1, . &,?,>0B1,&, ,## B)A: 0#*,1*+, ; ,$* @0*);*+0* $;)?) );)**+0$<,,;$0* $#0&*)1=B 1)$,&A*,.!

! E! +,1 ;& 0=: ;0@* ,1+0 $$0B*+,);=B <E,&*$)# > )1J *0;&,*)<,1) )$,.#1)>*+,&)> =,*,6)$$,$$);)# 0;&0: 01,*+ P /);) )=B)# *$ ;:!0;.*+, A 1,$$);)# 6 10&B: )# ?+ &+ *$ &+ ,#6)1* $0;0&I;)?=,.@,.0;.#)1> .0<=, ,0*!

S! +,1,>0B<,($)>,)*+,1 .0;*0@,$: <A*;);,)#?+ &+?,01, 0 1 0,.: *+0* ?)A=.>,1**+, % ,;&,?+ &+>A$*<, ;&A11,.<)*+ ;>0I ;@*+, &MA $*);0;.>0 ;*0 ; ;@*!

C! ;>0B ;.,,.<,1,@01.,. $*+,$)=, ;.A&,>,;*#)1?+ &+ *+, &&,$$);)# 0;&0*)*+, 9)> 0;B $ 6)$$,$$);$ $+)A=.<, .,$ 1,.: <,&0A$,: 0=*+)A@+ *+, A 1,$$);)# 6 10&B $ 0; <E,&* + @+=B!?)1*+B)#0&* ,0;.$*1,;A)A$ %,1*);$: ,##,&*A0= 7,$*10;*: 0;.9);*1)= > @+* ;)*.)A<* <, > )$,.A );* 10* &0= ;*,1 1 0,# 1)>*+0* $=0;.<B / ,0$A1,$ >A&+=,$$\&+01@,0<=,*+0;*+, &&A ! 0*);)#*+,?+)=,9)A;*1B!

\E#!^ " ! A*

"! A 0=*+)A@+ *+, =0**,1 <E,&  ?)A=. ;)  0##)1. )#! *$,=# 0; 0/?4 1/ / )* u, #)1 *+ $ 9);MA,$*: 0$ *+, (/);) )=B )#  ; 1)<0<=B ?)A=.: B, *  > A$ <, 0=)?, . *), ;+0;&,  ; $)>, K,@1, , *+, )*+,1 ; .A&, > , ; *$!

$! $$A> ;@ *+, ; *+, ; / );) )=B *) <, *+, 1 ;& 0= =W] >  ; *+,$, / ,0$A1,$ T ) 1 ; , %*  P ;MA 1B > A$ <, ; ?+0  / 0; , ,1  &0; <, + ,=. ? *+ >)$ P . B0A*MP: *+0  $:*) $0B:: ? *+!*+, + @+,$ 61)#  0; . *+, @1,0*,$  ,&A1 *B!  !

2 ! +, ;E)B>, ;*!)#*+, ; 1). A&, . ; 0;,0 ? == .)A<*=,$$<, <, $ $,&A1, . <B *+, $*0<+$<> , ;  )#)A1 A*+)1 *B ; *+, ,1B 0; . ?+,1, *  $ . A@!

2 ! *$ @1)$$ 61). A&, > A$ 0=$) <, &011 , . *) *$ + @+,$  > )A; <B *+,  %,1& $, )#*+0  @ =0;&, #)1 ?+ &+ *+,  ,10* ); 0; .  ; J #=A, ;&, ) !)A1 6)?,1 A ); *+,  ) > A$ 0##)1. *+, <, $ 0& = * ,$!

22! A ?+, *+, 1 *+, ; , 61)&, , . $ ? == <, @1,0*,$ A; . , 1 *+ $ B$J *, > : =)0. , . 0$  > A$ *<, ? *+ 0; , %  , ; $  , $*0<= $+> , ; *: )1 *+1)A@+ *+, ( / , . A> ) #$); , 110;@, > , ; ? *+ *+,  A=*0; )#  60=, ><0;@: )1 )$$ <=B *+,  ?; ,1$ )#*+, / ; ,$: A ); *+, / . , =  ,1+0 $ )#*+, KA*&+ 1,0*B: E*  > 0B <, . # &A=* *) 0$&,1*0 ; ? *+)A*  % ,1 , ; &, : <A*  )$$ <=B ? *+)A*  ; #)1>0* ); : )1 0 01 , *B )#  / 0**,1 ?+ &+ ?, . ) ; )* B, *  )$$,$$!

97! +, #)==)? ;@ 01, $)1; , )#  *+, 6 A *$ *) ?+ &+ )A1  ; MA 1 ,$ > A$ *<, !. 1, &*, . H

6@ N +0* 01, *+,  1, $, ; *  @+*$ )#  A=*0; ;  0; ,0: #)1 *+, $, 0=)M, ? == <, 0&MA 1, . <B ) A1 9); MA @D )  ,1 *+0* 9+ , #W

9E! N 0$ +, *+, #A== ) ,1, @; : )1 )1. B *+, #, A. 0=  A ,1 )1 )#  *+, $=0; . W  R

2S! K . +,  )$$,$$ )1 &=0 > *+,  0<$)=A*, 61)  ,1*B )#  *+,  ) . : )1 ?0$ +, &) >  , ==, . *) > 0 I, , ) ;  , ; * ); 0=  110;@, > , ; *$ ? *+ *+,  ? ; ,1$ )#*+,  / ; , $W  R

2C! ; ?+0  , @1, , ? ,1, *+)$, 9); , ; * ); $ >)1, <, ; , # & 0= *+0; 0 1,0*B ?, > @+ )A1$, = , $ > 0 I, ? *+ *+,  A=*0; : )1 *+)$, ; . J . A0=$ *+, >$, = , $W  ! R

9"! N == *+, ; +0< #0A*$ )# 0AM0 0& I; )?=, . @, )A1 K)> ; ); : 0; . $A<>  *) E*  ? == ; @=B W

2 ! ; 0 &); *101B , ; *: ? +0  / , 0; $ . ), $ *+, 6) A=0* ); : *+, 9+010&=D, 1 )#  *+, 6, ) =, : 0; . *+,  0*A1, )#  *+, 9)A; *1B: 0##)1. #)1 =, $E$*0; &, D ? +0  )1&, ? == <, 1, MA 1, . *) $A<. A, *+, >: 0; . ? +0* 0; , ;  011 $); 0; .  $*0<= $+> , ;  ? == +, ; , &, $$01B *) I, ,  ;  A<E, &* ); W

! #D ); *+, )*+, 1 0; . : *+, 6, ) =, $+)A=. <, ? , == 0##, &*, . : ? +0  ? == ( <, *+,  %*, ; * 0; .  % , ; &, )#  )A1  $*0<= $+> , ; *: 9 = 0; . / = *01B W

7  !R ; 0; E B, *:P *+, > )$  #0 )A10<=, *+0  &0; <, $A  )$, . :  ? == ); , : )1 0  > )$*: *?)! / = *01B 6)$*$ *) <, +, =. <B  ; &); $ . ,10<=, K, *0&+> , ; #$: $A## &, #)1 *+, 61)*, &* ); :( 10; MA == *B: 0; .  ,1 &, )#  *+,  $=0; . W

( 79! +,

K ' T ' ;#)1>0* );' ?+&#' +0$' <,,;' EA$*' ,) #,=' $' )< <=$PB'
;. $ ,;$0<=,:' <,#)1,'0(9)> 01$);' &0;' <,' 0.,' <,*?,,;' *+,' .J
0;*0@,$' *+0*' > @+*' <,' .,1 ,.'1,$ ,&* ,=B'#1) #*' *+,' * ?)' / ).,$')#'
R!,;E)B ;@' *+,' ;' 10.,'E' *+;*' $' *)' $0B:'(<B- 11;/ 1 0 ' ? *+' *+,'
R A=*0;'0$'#)1>,1=B:' )1'<B'*+,' &&A 0* );(.#' 0;&0'D #)1',,;' ;'*+,!'
R A )$* );')#' )A1' )$$,$$ ;@' A;. $*A#<,.' *+.1 *B(;' +,' $=0;.:'
0;.'$* ==' >)1,'#' *' $+)A=.'<,')*+,1? $,!' N,'&0;;.*N *+.*#*+,'#,M* 1,.'
;#)1>0* );' I;)?' ?+0*' K,.A&* );' >A$*' <,' >0.,'#1)>' *+,' @1)$$'
7,&, *$:' #'*+,' >)* ;*')#'*+)$,'7,&, *$'N,1,' ,1#,&*=B'0$&,1*0 ;,.:'
0;.'0' 0=0;&,'!'+,1,#)1,'&0;;)*'<,'P**;.I!

' K;.,1'*+,$,'9 1&A>$*0;&,$' ?,'01,';)*\ 1, 01,.'*)'&); ,B'*)'
B)A' 0;B' .,#;* ,' ;$*1A&*);$' );' *+,$,' > )1*0;*( / 0**,1$!' ==
*+0*' &0;'<,'.);,';'*+,' 1,$,;*' 9)>>A; &0*);:' $'*)'0&MA0 ;*' B;A:'
?+0*' ;'*+,' > ,1#,&*' *0*,')#')A1' ;#)1>0*);:'0;.'A;.,1')A1'0&*A0='
,? ')#'*+,' A<E,&*?)A=.'0 ,0**)**$'.,$10+=,'*)'+0 ,' ,,;'.);,'
;'*+,'#1$*' ;$*0;&,:' #'*+,' % ,.*<;'$+).'+0 ,(1) ,.'P,1 ,10.B'
\$A&&,$$#*=:'0$'N,'*1A$*' *+0$!

7#!' N,' $+0==' =,01;' ? *+' =,0$A1,:' *+0*' ,*+,1'0#*,1'>Q <,#)1,P' 0$'
>0B' +0 ,'<,,;'#)A;.'>)$*&); ,;,;*:' *+,'K,#,0*' 0;.' % A=$);')#'
*+,' A=*0;:'0;.'*+,'7M $,**=,>,;*')#'*+,' ) ,>;0,;*')#'60=,><0;@:'
0' / =*01B'6)$*'$+0==+0 ,'<,,;',$*0<=$+,.'0*' / ;*s' ;'*+,' $=0;.')#'
0;&0!

7E!' *' $'>)*,'*+0;' 1)<0<=,'*<0*'(*<,';,?' A=*0.$' ),1;>,;*'
? ==:' ;'*+,'#1$*'6,1).'0#*,1'+$' &&,$$);:'1,MA 1,'*+,' A )1*')#'0'
1*$+'K,*0&+>,;*'0*'60=,><0;@D <*'=))I ;@'#)1?01.'*)'*+,',01=B'
7,$*)10*);')#' 10;MA == *B' ;'*+0*'hA01*,1:' ?,'01,' ;&= ;,.:'*'+) P'
*+0* *'>0B';)*<,';,&,$$01B'*)'(>0 ;=0+',*+,1'0'60&*)1B')1' )1*'0;.'
011$);'0*'*+,' A=*0;$'90 *0=:'<A*'*+0*'0' >0==')1*.,.'6)$*'0*'
/ ;*)'>0B'0;$?,1'*+,'$, ,10=6A1 )$,$')#'1)*,&*;@'*+,!' A=*0;:')#'
1,$,1 ;@')A1'7,=0*.;$'?*+'*+0*!9+,#A+1* 0 1,.:'0:;.')#',;$A1;@'
*+,' ,0&,0<=,' %,&A*);'0;.'*+,'6,1>0;,;&,')#'0;B' B$*,>' *' >0B'
<,'#)A;.'A=* >0*,=B'0. $0<=,'*)',$*0<=$+' ;' 0;&0!

' + $' 110;@,>,;*?)A=.';';)'$>0==' K,@1,' . > ;$+'<;,')#'
*+,' 1;& 0=' <$*0&=,$'*)')A1'6)$$,$$);')#'*+0*' $=0;.:' $ &#,' *'
?)A=.'1,=, ,'*+,' B$*,>')#'*+,'?+)=,' % ,;&,'+ *+,1*)' ;&A#1,.'0*'
60=,><0;@!

-C!' ;.:')';'*+,')*+,1' 0;.:' #' *'$+)A=.'<,'.,*,1> ;,.' ;'*+,:'
,MA,=')'0<$*0 ;'#1)>'*+,'. 1,&*' ;;,%0*);')#' 0;&0'*)'*+,'9)>J
0;B$' ,11*)1,$:'*+,'6=0;'?,'+0 ,'E *$A@@,$*,.'N =.'<9$*1);' *,'
*+,'*?)' 1;& 0=' <E,&*$')#')A1'9);;,%);'?*+'60=,#; 0;@'0;.'
0;&0:' ?+0*, ,1' *$' )1>'>0B'<,!' 1$*:' *+0*')#'$,&A1;@'0;.'
> 1) ;@*)*+,'A*>)$*'*+,' . 0;*0@,$')'<,'.,1 ,.'#1)>:'0;B'
>).#,.' 110;@,>,;*'*+0*'>@+*'<,'>0.,',*+,1'?*+'*+,PP' A=*0;D!P')1'
*+,'6,)=,')#'*+,'$=0;.:'1,$ ,&*;@'*+,',%*,;$ ,' 10.,'!;' ;!'!
,&);.=B:'*+0*')#',%*1 0*;@'6 10&B'#1)>'0;' $=0;.'?+&+'0$'=);@'
#A1;$+,.'<)*+' +,=*,1'0;.'7,$)A1,,'*)'*+0*' ,$*=,;*'0;.' ;&1,0$;@'
=!

7"!' *'?)A=.'<,') 1'N $+:'*+,1,#)1,:' *+0*'B)A' +)A=.' '#10>,.'
B)A1' 1$*' $*0<=$+>,;*' ;' 0;&0'A '*+,!' ))*;@'=' ?',$&1<,.'E'
0;.' ;'*+0*' ,&A1,'0#.'&)>>0;.;@'6)$*A1,:'*+0*'B ' +)A=.'+0 ,
1)$,&A*,.

1)$,&A*,.*+,1,MA $ *, ;MA 1 ,$#)1 , ;0<= ;@ B)A*)#)1> B)A1 )?;
A.@> , ;*: 0;. *) )##,1 A$ . &, &);&,1; ;@ *+, >)$# ,% , . , ;#
7,=0* );$*) <,!,$*0<= $+,.? *+*+0# 9)A;*1B: 0$ ?,== 0$ >0*A1,.*+,
/ ,0$A1,$ <,$#0.0 *,.*)#0& =*0*, 0;., % , . *,*+, &&)> =$+>, ;#
)#0;B B$*,>?+&+: 0#*,1*+0# 1 , ; ,$* @0* );: B)A > @+# &);J
*,> =0*, 0$ ; B)A1 A.@> , ;#*+, >)$#&); , ; , ;# 0;.# **,$# *) <,
1,&)>>, ;. , .#)1 )A1 .) * );!

- ! *$ $&,1*0 ;=B >A&+*) <,!.,$ 1,.*+0# ;*+ $#0 )A10<=, 6)$ J
*);B)A $+)A=.+0 , $A$ , ;. , .*+, 0<$)=A*, %,&A* );!)# $A&+
/ ,0$A1,$ 0$ > @+#&)>> #*+, 1 * $+ ) ,1;>, ;#>)1, . , , =B: 0;.
+0 , ?0*, .: 0$ #0 ,01$ 10&* &0<=, ;*+)$, 9 1&A>$*0;&,$*)!+0 ,
.);,: #)1*+, 7,$A=# )# 0 7,#,1,;&, *) *+, $A ,1)1 A*+)1 *B ;
,;@0=!

#!! N, 01, ;, ,1*+,=,$$ $,;$ <=, *+0# B)A >0B +0 , <,,;=,.#)1J
?01.<B*+, ;0*A10= 9+0 ;0;.61)@1,$$ )# ,;*$: *) 0 *A0* );
<,B);.*+, & ,)#)A1 1,$,;#7,#=,&* );$0 B,*: @;)10;# 0$!?, >A$#
1,>0 ;#)1 $)>, > ,)#*+, 1,& $, 9);. * );)# ##0 1$: ?, +0 ,
*+)A@+#*+, 9)>>A; &0* );$?, +0 , >0., )#)A1@,;,10= ,;*>,;*$
)+*+, A<E,&*: > @+# , ,;*A0==B @A ., B)A ;0;B *, $?+&+>0B
1,>0 ;*)<, *0I,;: 0;.0 1 0, B)A )#*+, 61 ;& =,$ A );?+&+)A#
)?;A=* >0*, 7,$)=A* );$?==<, #)A;.,.!

# ! ( ;*+, #A1*+,1 A1$A0;&, )#*+)$, ,?$: $+0== &);&=A., <B
$A>> ;@: A *+, *?)=,0. ;@ 61) )$* );$ );?+&+)A1 ;);$
>)$# $,**=,.: 0;.?+&+01, *+, <E,&*$)#)A1 1;& 0= )=&*A., );
*+ $ A<E,&*D *+, );0##,&* ;@*+, A$* &,: *+, )*+,1*+,! 6)= &BP)#*+,
/ ,0$A1,$ ?+&+01, ;)?A;.,1QK,=<,10* );!
1$*: +0# ;)*+ ;@ $+)A=.<, 0$$A>, . )1 ,%*)1*, . ;0;&0<B
)1&,: ?+&+?0$ ;)* ;&=A., ;*+, 1 )1 0;.=,@ * >0*, 7 @+*$
,# E)B, .)1EA$*=B'<,=) ;@ ;@*)*+, A=*0;)# 60=,><0;@: #1)>?+)>
0=);,)A1 *=, ;*+0# $=0;. $ .,1 ,.!
,&);.=B: +0# 0;&0! $+)A=. ;)# <, 0;;,%,. *)) A1 K)> ;):
A;=,$$: A );#A== ;,$# @0* );: 0 1,0$);0<=, % ,&*0* );$+)A=.<,:
$+,?;: *+0#<B)A1! &&A 0* );)# *+, 9)A;*1B A );*+0# ))* ;@*+,
7, ;A, *&0;0## )1. : )1 ;)*+,1 N)1.$ *+, 61).A&, 0;.61)&,,.$
)# *$ ;: ? == $A# &, *) . ,#10B 0== 9+01@,$: 9 = 0;./ =*01B: 0;.
*) B,=.0 ;, # 0=0;&,: *+, %&,$$ )# ?+&+: 0<) , *+, 61)# # *+0#
> @+# <, . ,1 , .#1)>0 1,0*B , *+,1? *+*+, A=*0;)1*+, 6,) =,
Y)# *+, $=0;.: $A )1*,.<B 0 $A *0<=, R )1&,: ?)A=.&);$* *A*, 0;
<E,&*)# $A## & ,; / 0@; *A.,0;.> )1*0;&,*) EA$* #B 0 K, 01*A1,:
;*+, 1,$,;; $*0;&,: #1)>*+, @,;,10= 0;. 1,$&1<,.6)= &B)#
*+, 0$# ;. 0 9)> 0;B 1,@01. ;@*+, %*,;$);)# *+, 1 ,11 *)1 0=
6)$$,$$ );$!

#9! +0# *+, &MA $ * );)# 0 *0* );;*+, ,)@10 + &0= 6)$ * );
R)# 0;&0: A;<A1*+,;,.? *+*+, 9=0 >$ )#0;B A1) ,0; 0* );: 0;.
;$)#01=,$$ ., ,;.,;# );*+, P, ,;*A0= 7,$A=*$ )#0 @,;,10= 6,0&,:
>0B<,0; <E,&# )#1,0$);0<=, 6)= &B: ?, 01, . $ )$,.:*)0.>*!

#7! A*: ;*+, # D$# =0&,: # $;,# >0; #,$# *+0# 0;B 7 @+*$ )#
K)> ;);? +&+ >0B: #=)?*) A$#1)>*+, A=*0;)#!60=,><0;@: ?+,J
*+,1<B 9,$$ );)1(9<;M =,$*: ? == ;)#<,&=0 >,.<B 0#A*A1, ) ,1, @;
)#

)#'Y 0 0' 0$' 0;' #=$, 010<=,' ,;.0@,' )#'*+0*' 9)=);B[' 0;.' #' 1,0*' 1*0 ;' $+)A=.'1 ,@)& 0*,' ? *+' 10;&,', *+,1' ;' $A&+' 9 1&A>$*0;&,$')1' ;' $A&+' 1*' 0$' $+)A=.' ;.A&,' *+,' 7,$**A*);' )#' 0 0:'0;.'&);$,J MA,;*=B'*+,' /)=A&&0$:' $+,' ? ==';)*'<,'=I,=B'*)' $*) ' 0*'*+,' A11,;.,1' )#'0;' &MA $*);' )' >A&+' ;#,1)1' ;' 0=A,'0;.'9);$,MA,;&,' 0$' 0;&0!

P##Q ;'*+,';,%*' 6=0&,:');'*+,: A )$*);')#')A1',$*,,>;@'*+,' 6,1>0;,;&,')#'*+0*'6)$$,$$);'>)1,'$,&A1,:'0;.'0=*+)A@+':?,'01,'<B!' ;)' /,0;$';$,;$<=,'*)'*+,' 0=A,'?+&+' *'?)A=.'0&MA1,:'0#*,1'*+,' 7,$*)10*);Q')#'*+,' 1,;&+'6)?,1' ;' 0 0:'?,Q$+)A=.'$&01&,=B'*+ ;I' )A1$,= ,$' 0A*+)10,.'*)' > )$,'A );'*+,' );)A10<=,' 9)> 0;B'0' 1,$,;*0;.'&,1*0 ;' % ,;&,'#)1'0' ,;,#*' ?+&+'>A$*' ;' *$' 0*A1,' <,'.,,>,.'$ ,&A=0* ,:'>)1,',$ ,& 0==B'0$'*+,'9+01@,')#'>0;*0 ; ;@' *+0*'6)$$,$$);:' ?+,;'0' )?,1#A=' 0;.'+)$*=,' A1) ,0;' ) ,1;>,;*( $+)A=.'&);$*0;*=B' ) ,1=))I!0;.'>,;0&,' *'#1)>' 0 0:'>A$*' ,1B' #01' ,%&,,.'0;B' $*>0*,' ;)?' ;'9);*,> =0*);:'0;.'0;B' 7,$)A1&,$' *' ?)A=.'<,' )$$ <=,'#)1'*+,' $=0;.'*)'$A =B!

#E!' *');=B'1,>0;$')' 0..:'*+0*' ',;*,1*0;' 0'EA$*' ,;$,')#'*+,' 1*)#' A<=&'m,0=' >0;#,$*,.'<B'9)=);,=' ==,$ ,:' ;')##,1;@'+V ,1 &,$');'*+ $' &&0$);'E 0;.'*+0*' '0>'$,;$<=,')#'*+,' . 0;*0@,' ? *+'?+&+'*+,' % ,.*);' $'A;.,1*0I,;:'?+,;'&)>>0;.,.'<B'0;' ## &,1')#'9)=);,=' ==,$ ,$' 0=,;*$::' ;,1@B:'0;.' % ,1,;&,:'+)=.J ;@'0=$)'*+,'+@+' *0*);')#'9)>>0;.,1')#'*+,' )1&,$' ;'*+,' $=0;.' )#' 0 0!( + $' 110;@,>,;*'EA$*#,$'>B'9);#.,;&,:'<)*+' ;'*+,'&)>J =,*,' A&&,$$')#'?+0*, ,1' / =*01B' ,10*);$'*+,' ,1 &,'>0B' +0 ,' .,>0;.,.:'0;.' ;'*+,',;*1,' &&)> =$+>,;*')#'*+,' ,?'0;.' <J E,&*$'*)'?&+'*+,' % ,.*);'+0$'<,,;'.1,&*,.!

! ( '+0 ,:'V&!

/ !

)! !

9 6G()#'0' K $ 0*&+' #1)>' ! ! 70##=,$:' $MA1,:' ,A*,;0;*' ) ,1;)1')#'E0 0'0A.*$'K, ,;.,;& ,$:'*)' )1.' / ;*):'.0*,.' @ $*' / 0B' " 9:!?*+' ;&=)$A1,$!

R / B' )1.:' ( !

' +0 ,'*+,' );)A1'*)' ,;&=)$,:'#)1' B)A1' )1.$+ $' ;#)1>0*);' 9) ,$')#' ?)' ,**,1$'?+&+' '+0 ,'*+ $'K0B'1,&, ,.'#1)>' 9)=);,= ,$ ,:'0*'60=,><0(;@:'.0*,.'*+,'#*+'0;.'E*+( ;$*0;*:' &'+' / ,0$A1,$'0.)*,.'0;.';'9);*,> =0*);'#)1'*+,' ,**=,>,;*')#'( '' 0*'60=,><0;@:'*)@,*+,1'?*+'>B'#A1*+,1' ;$*1A&*);$');'*+,' A<E,&*!

'+) ,'$+)1*=B'*)' +0 ,'*+,' );)A1')#'0..1,$$ ;@'B)A1' )1.$+ ' # ==B');'*+,' > )1*0;*' A<E,&*')#'*+,' &&A 0*);')#' 0;&0:'0;.'*+,( $*0<= $+>,;*'>#'0' ,1>0;,;*' ;*,1,$*'0*'60=,><0;@[';'*+,'>,0;!( * >,' *'0##)1.$'>,' 0*$#0&*);'*)'&);@10*A=0*,'B)A1' )1.$+ ' );'*+,' #0 )A10<=,' $$A,')#' ,10*);$'*+A$'#01:'?=+)A*!'*+,!' )$$')#'0'$;@=,P Y #,!

'+0 ,'*+,'#=);)A1'*)'<,:'V&!' P

\ @;,.^' ' !' ! 7 !':

+ $' / ,0$A1,' ?)A=.' 1) . A&,' @, ; ,10=' 0* $#0&* ) ;' *)' 0==' 9=0$$,$' )#' 6, ) =,!' +,' A=I') #'*+,' ; +0< *0 ; *$'+)=.' *+,' 6,1$) ;' )#' *+,' A=*0 ;' 0 ; .'+ $',=. ,1' ) ;$' ;'*+,'A*>)$*' <+)11, ; &,:' ?+ =,'*+,'E#' $*, , >'#)1Q . ' 0* :' 0 ; .' **0&+> , ; *')'!*+,'B)A ; @, $*' )B:' $' &) ; $ . ,10<=,!' =*+)A@+' !*+,' 0<0 ; . ) ; , .' 6A1$A *$' )# *+,'#)1> ,1'+0 ,' 1) . A&, .') ; , '@, ; ,10=' , ; J * > , ; *) #' )11)1' 0 ; .' ; . @ ; 0* ) ;: B, *' *+, B' +0 ,' $)'(=) ; @' )$$,$$, . ' *+,' +1) ; ,'A ; . $ A*, .:' *+0*' 0 ; B' 9+0 ; @,'$)', %*1, > ,' 0$!*) / ' , . A$ ) ;' !> @+*' )$$ <=B' 1) . A&,' 0' , ; $0* ) ;') #' ,0=)A$B' ; EA1 )A$' *)' )+1' ; J *,1,$*$' 0 ; .' *+,' 61)$ ,1 *B' )#' *+,' ] ; @ . ) >Q' B' *+ $' 7 ,=0* ) ;:' *+,' 1 , ; .$' 0 ; .' 7 ,=0* ) ;$' )#' *+,' 7 )B0=' 0> =B' ?)A=.' $, ,'!) ; ,' )#' *+, 1' K ,$&, ; . 0 ; *$' $,0*, .'A ) ;'*+,' +1) ; ,:' 0 ; .' *+,' 0 ; *B' ; 0*A10=' *)' 0== / , ;') #' 7 0 ; I' ?)A=.' ; . A&,' *+, >' *)' $,&A1,' + $' K) > ; ) ;$' <B' , ,1B' )$$ <=, **, ; * ) ;' *)' )A1' ; *,1,$*$' 0 ; .' N $+,$:' +, B' +0 ,' 0=1,0 . B' ,% ,1 , ; &, .' 0' 1) . @ )A$' 61) ) #) #' )A1' *1, ; @*+' 0 ; .' < = *B:' 0 ; .' *+, B' > 0B' ; 0*A10==B' $A$ ,&*' *+0*' *+,' 6) ?, 1' ?+ &+' 1, > ) , .' ) ; ,' / ) ; 01&+: > @+*' 0=?0B$' <,' , ; 0<=, .' *)' . , )$,' 0 ; )*+,1!

' +0 ,' 0 ) ; *, .' 0 ;' ; *,1 , ?' ? *+' . 0* ' ) >)11) ?' / )1 ; ; @:' ;' ?+ &+' ?,' $+0==' . $&A$$' *+,' )= * &0=' hA, $* ) ; $' ; ) ?' ;' @ *0* ) ; !' $' ' >0B' 1, 0$) ; 0<=B' =)) I' #)1?01.' *)' $) >,' . ,# ; * ,' 110 ; @, > , ; *' 1, $A=* ; @D#1) >' *+,' 9) 11, $ ) ; . ; &, :' '$+0==' . ,=0B' *+,' K $ 0*&+') #' *+,' 0110&) ; *0:' 0 ; .' &) > > A ; &0*,' *)' B)A' *+,' $$A,') #' > B' 61) )$0=$!

+,' 61)$ ,1 *B' 0 ; .' % $*, ; &,' ) #' )A*' ,**=, > , ; *' ) ;' 0 ; &0' $!$)' &=)$, =B' ; *, 1?< , ;' ? *+' ) A1' ; #=A, ; &, ' +, 1, :' *+0*' *+, A*; 0)$*' **, ; * ) ;' *)' #1 , ; .=B' 7 ,=0* ) ;$' ? *+' *+,' #, @ ; ;@' ) ,1 ; > , ; *' ) #' 60=, 10<0 ; @' > A$*' &) ; * ; A,' > ,1 )A$=B' < ; . ; @' A ) ;' 0==' > B' )= * &0=' 110 ; @, > , ; *$!

#' '+0 . P' A*+)1 *B' 0 ; .' / ,0 ; $Q' 0*' > B' K $ )$0=:' '$+)A=.' 0$$A1, . =B' ,$*0<= $+' 0' 1 * $+' 0&*)1B30*' 60=, > <0 ; @:' *)' ?0*&+') B, 1' ) A1' ; *, 1, $*$:' 0 ; .' 1, $*10 ;'*+,' 6) ?, 1' ) #' *+,'1A= ; @' / ) ; 01&+D:' <A*' 0$' ; , *+, 1' ) #' *+, $,' 01,' ; ) ?' 0*' > B' 9) > > 0 ; .:' ' &0 ;' ) ; =B' 0 . ) *' $A&+' / ,0$A1,$' 0$' > 0B' *, ; .' *)' $, &A1,' *+,' $=0 ; .' ) #' 0 ; &0' #1) >' 0&*A0=' K $*1, $$!

+, 1,' $' ; ) 1* &=,' ) #' 61) $ ) ;'*+0*' ?0$' ; ) *' $A = , .' <B' *+,' ) J , 1 ; > , ; *' #) 1' *+,' 9) ; $A > * ) ;' ) #' *+,' 6, ) =,' *+, 1, ! ' 'H0*' 1, $, ; *' , > =)B, .' ;' &) ==, &* ; @' 0==' *+,' A = ,$' ' &0 ;' ) $$ <=B' 1) &A1,' T 0 ; .' 0=*+) A@+' *+,' 0*A1,' ) #'*+,' ) =' $' $0 .' *)' <,' A ; #0 ) A10<=,' *)' +) 1 ; , .' 90**=, :' ' 0>' . , *, 1> ; , .'*)' >0I,'*+,' % ,1 > , ; *:' 0 ; .' , % ) 1*' 0$' >0 ; BQ' 0$' '$+0==' <,' , ; 0<=, .'*)' &) ==, &*' #1) >' 60=, > <0 ; @!

' $+0==' #)1?01.' *+,' ! 1)) $' *)' 0>010 ; @' *+,' ,1B' / ) > , ; *' ' 0>' = <,10*, .' +,1, :' 0 ; .' ' ? ==' #) ==) ?' > B$, =#' ? *+' 0==' 10&* &0<=,' % ,J . * ) ; !' *' $' > )$$ <=,' ' &0 ;' &0=&A=0*,'A ) ;'*+,' 6,1 ) .') #' ' 11 0=' *+,1, :' <A*' ' 0>' 0 1, +, ; $ ,' ' $+0==' <,' A ; 0<=,' *)' 1, 0&+:' 0>010 ; @' <, #)1, (*+,' *+' ) 1' = *+' ) #' A ; , !' '&0 ; ; )*' 1, 0$) ; 0<=B' =)) I' #)1?01.' *)' H 0' $+)1*, 1' K, *, ; * ) ;' 0*' 60=, > <0 ; @' *+0 ;' , ;' K0B$:' <, #)1, ( ?+ &+' 6, 1 ) .:' #' ?0$' *)' ? *+.10?' > B' )1&, :' ?, '$+)A=.' <,' *+,' 90A$,' \<B' )A1'$ , , .B' K, 01*A1, ^) #' / A1 . , 1:' 70 ; , .' 0 ; .' , ,1B' ; #0>)A$' )J =, ; &, !' ' 0>' 0$$A1, .' *+0*' *+,' 10<$:' 9+ ; , $, :' 0 ; .' 0==' ?+)' +0 ,' , ; &, .' 0 ;' **0&+> , ; *')' )A1' ; *, 1, $*$:' ?)A=.' ; $*0 ; *=B' <,' <A*&+, 1, .' ? *+)A*' 7 , > )1$, ' ) 1' / , 1&B!' ! :' Q

' ?)A=.' 0. $,' B)A!' ) ; )A10<=,' 1::*)' =)$,' +)' +,!' ; '#)1?01. ; @' A = ,$' )#', ,1B' I ; .' *)!' 0 ; &0' E' .)* # &, 1$' 01,' 01* &A=01=B' $&01&, :

R R R ' ( ' ! ( ! 0 ; .

+0 , $, ; * *+, 01#0&) ; *0 *) 0*0 0 ? *+ *+, $, 9) > > A ; &0* ) ; $0 ; . 0$ 90 *0 ; B ; &+ ?0$ *)) 0=A0<=, *) <, 01*, . ? *+: #1) > + $ ] ; ) ?=, . @, ) # *+, / 0=0B 0 ; @A0@, . +0 , @ , ; 9+01@, ) # > B K $ 0*&+, $*) , A*, ; 0 ; * 91)10, B() #*+, 9) > 0 ; B $ ,1 &, . ; 9) > . > 0 ; . ) # *+, N , == ; @*) ; &+)) ; , 1. ?+) +0$ <, , ; . $) , %&, , . ; @=B &)11, &* 0 ; . 0**, ; * , *) + $ KA*B. *+0* 1, &) > > , ; . + > *) B) A1 9) ; J $ . , 10* ) ; !

+0 , *+, ) ; ) A1. V&! V&!

\ @ ; , . 7! 7! 6 !

## N F

9 6G ) # 0 K $ 0*&+ #1) > +) > 0$ ! 70##=, $ $M! , A*, ; 0 ; * ) , 1 ; ) 1 ) # 0 0 0 ; . *$ K , , ; . , ; & , $. *) ) 1. / ; *) . 0*, . / 0B " 9!

/ B ) 1. !

+0 , > A&+ 6=, 0$A1, ; *10 ; $> ** ; @ *) B) A1 ) 1. $+ *+, , ; &=) $, . 9) B ) # 0 K $ 0*&+ #1) > 9) =) ; , = ==, $ , . , *0 = ; @ *+, ,10* ) ; $ 0 ; . A&&, $$ ) # *+, ) 1&, A ; . , 1 + $ 9) > > 0 ; . ? + +! 1) &, , . , . *< 60=, > <0 ; @ 0 ; . 0 ; &0! (X R :

+ $ K $ 0*&+ ? *+ *$ $, ,10= ; &=) $A1, $: 0 ; . *+, , **, 1 ? + &+ +0 . *+, ) ; ) A1 *) #) 1? 01. *) B) A1 ) 1. $+ G, $*, 1. 0B: ? == &) ; , B , ,1B ) $0<=, ; #) 1> 0* ) ; : <) *+ ? *+ 1, $ , &* *) *+, #0 ) A10<=, 7, J $A=* ) # ,10* ) ; $ ? + &+ +0 , 0=1, 0. B *0 I , ; =0&, : 0 ; . ? *+ 1, @01. *) *+, ) = * &0= 110 ; @, > , ; *$ ; 9) ; *, > =0* ) ; !

+0. *+, ) ; ) A1: ) ; *+, *+ A=* > ): *) 1, &, , B) A1 ) 1. $+ $ K $ 0*&+: 1, =0* , *) *+, 9) ; . A&* ) # *+, A=*0 ; ) # 60=, > <0 ; @: 0 ; . B) A ? ) <$, 1 , ? *+ 0* $#0&* ) ; * *+, #0 ) A10<=, ## , &* ? + &+ *+0* A*+) 1 *B 0 . A&, . ; *+, . ) * ) ; ) # # ; 0= / , 0$A1, $ <B 9) =) ; , = ==, $ , !

$ * $ > B ; *, ; * ) ; *) A<= $+ ; , ; , 10= 1. , 1$P $) > , && ) A ; * ) # *+, &&0$ ) ; 0 ; . 7 , $A=* ) # ) A1 ; *, 1#, 1, ; &, : ; ? + &+ $+0== *0 I , A ) ; > B$, =# *) , % 1, $$ *+, + @+ ; ) ; ? + &+ , ; *, 1*0 ; ) # *+, $A , 1 ) 1 / , 1 * ) # *+, 1)) $ ; @, ; , 10=: 0 ; . > B & I ; ) ?=, . @, > , ; *$ *) 9) =) ; , = ==, $ , ; 01* &A=01: $+0== 1, #10 ; #1) > ) ##, 1 ; @ 0 ; B <$, 1 0* ) ; $ *+, 1, ) ; 0* *+, 1, $, ; * / ) > , ; *: <, ; @ 0 ; % ) A$ *) #) 1? 01. 0 ; && ) A ; * ) # *+, 7 , $A=* ? *+ *+, =, 0$* ) $$ <=, K , =0B!

&0 ; ) * +) ? , 1 &) ; &=A . , *+ $ , **, 1: ? *+) A* ; #) 1> ; @ B) A1 ) 1. $+ : *+0* *+, NP) >, ; 0 ; . 0> = , $ ) # *+, KA*&+ 0&*) 1B: ?+) +0. <, , ; $, ; * A *+, 9) A ; *1B: 0 ; . *1, 0*, . ; ) * ) ; =B 0$ =0 , $: <A* ; 0 / 0 ; ; , 1 $+) &I ; @ *) A>0 ; *B: +0 , <, , ; 1, &) , 1, . : 0 ; . 0* *+, (K0*, ) # *+, =0$* . &, $ ?, 1, A ; . , 1 *+, 61) *, &* ) ; ) # 9) =) ; , = = =, $ , !

+0 , *+, ) ; ) 1 *) <, : V&!

! ! 7 ! :

X G!  P

G)A 01, 0=$)  =0&, .  ;0 .  =) > 0* &9 0 0& *B 0<) A* *+, 6, 1$) ; ) # *+,  A=*0; ) # 60=, > <0; @: ? +, 1, B) A 01,  ; $*1A&*, .  > 9$* &01, #A==B *) ? 0*&+  ) , 1 *+,  ; *, 1, $*$ ) # *+, =P1 # $+  0* ) ; !

+, 61) $ , 1 *B ) # <A1  , **=, > , ; * ) ;  0; &0 > A$* ; , &, $$01 =B <,  ; ( #=A, ; &, . <B *+,  , >  , 1 0; . K $ ) $ * ) ; ) # *+, 9 ) A1* 0* 60=, > <0; @ B) A  ? = *+, 1, #) 1,  <,  ? 0*&+#A=  ) # *+,  ; *1 @A, $ *+0* 01,  ; $, 010<=,  #1) > ( 0$*, 1; 7 ) B0=*B: 0; . #) 1? 01. 1, @A=01 7 , ) 1*$ ) # B) A1 61) &, , . J ; @$*) *+,  ) , 1; > , ; * ) # 0 0: *+1) A@+ *+, &+ , #  A*+) 1 *B 0* /  ; *) " <A* ; ) * = 0<=,  *) *+, 1  ; $ , &* ) ; !

#0; B  &&A11, ; &,  $+) A=. 01 $,  *+0* ) A@+* *)  <,  > > , . 0*, =B 1, 1, J $, ; *, .  *)  + @+, 1  A*+) 1 *B: B) A  ? = =) $,  ; )  > ,  ;  . $ 0*&+ ; @ 0;  % 1, $$*)  /  ; *) : *)  <,  #) 1? 01. , .  ? *+ 0=  , , . *)  0*0 0 <A*:  ;  0= 7, $ , &*$ ) # *+ $ 0*A1, : B) A 01,  . 1, &*, .  > ) $* &01, #A==B *)  , %0 > ; ,  *+,  / , 1 *$ ) # *+,  90$, : <, #) 1,  B) A 0. ) * 0;  ; ) ; A ) ;  ? + &+ *+,  ) , 1; > , ; * > 0B *+ ; I  *; , &, $$01B *) 0&*: 0; .  ? + &+: # , 11) ; , ) A$: > 0B  <, 0**, ; . , .  ? *+ > ) $* A ; =, 0$0; * 0; . A; =) ) I , . #) 1 9 ) ; $, MA, ; &, $!

+,  A=*0; ) # 60=, > <0; @  $ 0=1, 0. B 0? 01,  ) # ) A1  *1, ; @*+ 0; . 7, J $) =A* ) ; : *+,  ; , ) # 6) = &B *) <, 0. )  *, . 0* *+ $ 9 ) A1*: $*) I , ,  + >  ; &) ; $*0; * 7, > , > <10; &,  ) # ) A1  & ; *B: 0$ ?, = 0$ ) A1 7, 0. ; , $$*) 1, *A1; *) + $ 90  *0=: 0; .  > $+: ; 0 > ) $* , %, >  =01B  / 0; ; , 1: 0; B K, 01*A1, #1) > *+, $0&1, .  <= @0* ) ; $ $) &1A, ==B  ) =0*, .  <B + $  , 1J # . ) A$ 61, . , &, $$) 1!

G)A 01,  0&MA0 ; *, .  ? *+ *+,  *  A=0* ) ; $ > 0. ,  ; *+,  1, 0*B : <, J *?, , ; *+,  0$*  ; . 0 9) >  0; B 0; .  *+,  A=*0; ) # 60=, > <0; @: B) A 01, *+, 1, #) 1, &0A* ) ; , .  ; ,  , 1  *) = ) $, @+* ) # *+,  60B > , ; *$ +, 0$ 1) > $, . 1, > ; .  + > : , , 1B  $ *: ) # + $! <= @0* ) ; *) *+,  1 * $+ 0* ) ; : 0; .  ) ; * ) A* #+,  ) 1*A; *B *+0* $ *+A$ 0##) 1. , . *) + > ) # ,  ; & ; @ + $  10* *A. , : <B #) 1? 01. ; @ !*+,  1, 0$A1,  + $ R 1) *+, 1 $ 91 > , $ +0  , #) 1#, *, . !

!  +0 , : V&!

!  : / !  !

9 6G ) # #A1*+, 1  ; $*1A&* ) ; $ *)  !  , 1) A<, :  $MA 1, :  @, ; * #) 1  A  = , $ 0* 60=, > <0; @: . 0*, .  C*+ / 0B  " 9!

1:  !(

6 0 >  . 1, &*, .  <B *+,  9 ) > > 0; . , 1  ) # *+,  ) 1&, $*) @  , B) A *+, #) == ) ? ; @ 0. . * ) ; 0=  ; $*1A&* ) ; $ #) 1 *+,  A . 0; &, ) # B) A1 9 ) ; . A&*!

G)A ? = 0$&, 1*0 ; ? *+ *+, A* > ) $* K, = &. &B 0; .  9 1&A > $ , &* ) ; +)  #01 *+,  A=*0 > $ (. $ ) $, . *) #A=# = *+,  1, 0*B 0@1, , . A ) ; <, *? , , ; *+,  1 * $+  ) , 1; > , ; * 0; .  + > $, =# 0 9 ) B ) # ? + &+ 0&&) > 0; , $ *+ $  , **, 1!  (  !

G) ; ? = &0A$,  +1, , #) A1*+$ ) # *+,  > <, 1 6=0; I $ # 1) > 6A=) , 1, <) *) <,  $, ; * *) / ; *) P 0; .  ; , #) A1*+ *) <,  I , * 0* 60=, > J <0; @:

G)A

) A1@, *+, A=*0;*) $,;.) ,1 +1,,#)A1*+$)#*+, ><,1:
N ;.)?10>,$:V&PV&!0;.. ##,1,;*?)).,;/0*,10=$#)1<A=.;@:
<,=);@ ;@*)*+,=0*,KA*&+0&*)1B:0;.;)?=B;@;*+,=0*,A=J
*0; $ )A$,$0*6A=) ,1,<)D *$1,&)>>,;.,.*+,61)&1$$+)A=.
<,;,01*+,/)A*+)#*+,7 ,1:*) 1, ,;*0;B **0&I$#1)>6 10*,$!

;0== &&0$);$. $* ;&*=B*)#,,=*+, A=*0;);*+,. ##,1,;*6);*$
)#*+, 1,0*B:0;.;)*)=)$,$@+*)#*+, ;, +,+0$<)A;.+ >$,=#
*) 0B*+, 1*$+ ),1;>,;*!Q Q

), ##,&**+0* <E,&*:*) ) ;*)A**+, ,&,$$*B)#0& ,=B A$+ ;@
A *+, =0*, A=*0;*) + $!$,&1,* 0A;*$;*+, A ,1601*$)#*+,
7 ,1:1,$ ,&* ;@*+, .0;@,1)A$&);$,MA,;&,$*+0*>0B,;$A,:$+)A=.
+,<, ,1> **,.*)1)0;0*=01@,?*+ $ 1,0$A1,!

N+,;, ,1N,10.,0**))N,00]1$))>$01,*0I,;0;.@)* )$!
$,$$);)#:*)$,;.*+,>*) 0*0 0?*+ )>);@);@ 0;)));@:/))1!
.,,;: &+>,*:0;.*+,)*+,1 6,1 ,*10*)1$)#*+,<01<01)A$/A1.,1)#
*+,KA*&+!

, $;)*)#)1@,**+, ,&,$$*B)#A1@ ;@*+, A=*0;*)@,*6)$J
$,$$);)#(*+, 6,1$);)#*+0* 0<)> ;0<=, ==0;60;@,10;@70*)):
0;.+$;,%* 1)*+,1:;,01=B+$,MA0=;N &I,.;,$$!

)>0I,'* 0 6);**+0**+, A=*0;>0B$,;.#1)>60=,><0;@0$
$));0$ )$$<=,9)1 ,$)#N)1I>,;: 1*#&,1$:0;.!9+;,$,: ?+)
?==<, 0.;(0$>).,10*,0/0;;,1 0$&0;<,0110;@,.D <A* I,, J
;@;, ,?*+0** *+,B>A$*;)*<,. $@A$*,.<B*))@1,0*601$>);B:
D0$ * $0>)$*>0*,1 0= <E,&* *)#;$+*+, )1*?*+*+, @1,0*,$*
% ,.*);!

** $1,&)>>,;.,.*+0* / 0E)1/,01$>0B)<$,1 ,:?*+0. $&1>J
;0*;@ B,:*+,. ##,1,;*9+,#$ ,> =)B,.);*+, $=0;.<B*+,=0*,
A=*0;!

* 0 ,01$*+0**+, <E,&*$)#+$ 0 )A1?,1,;@,;,10=/,;?+)
1,&)>>,;.,.*+,>$,= ,$<B#)1?01.;@+$&1A,=0;.10 0&)A$61)J
E,&*$:&);$,MA,;*=B A;#* A<E,&*$*)$,1 ,*+, 1*$+ ),1;>,;*!

+,+,0.//0;0*/ ;*)$ > =&0*,. ;*+,/A1.,1)#90 *0;
LI)$$D *+$/0**,1?==<,&=)$,=B ; ,$*@0*,.:0;. #*+,6,1 ,*10*)1$
&0;<,. $&) ,1,.:*)<,$,;*#)1*+?*+**)0 0!(

))>A&+ **,;*);&0;;)*<,@ ,;*)*+, ;&)A10@,>,;*)#
,**=,1$D0;.; *0*);$*)*+,;, @+<)A1;@ *0*,$?==<,. $*1<A*,.:
*) ; *,*+, A><,1$)# 6,) =,?+)01,#1)> ,&,$$*B)<=@,.*)
1,$.,0>);@$**+, 10*&0=$=0;.$:0;.?+)?)A=.<,@=0.*)1,0
*+, .0;*0@,$*)<,@ ,;A;.,1 0?,==1,@A=0*,. ) ,1;>,;*!

;0A*&0= A1 ,B>A$* >>,.0*,=B&)>>,;&,)#*+, 01<)A1$:
V&!:0;.*)@0 ;0**+,$0>,** >,; ;#)1>0*);0$*) 1) ,1 )*$*+0*
#1)1;=)&0= .0;*0@,$* >@+*<,0. $0<=, !+,1,0#*,1 ,**=,P
>,;*$A );!( ! !

), ;&)A10@,*+, ;+0<*0;*$)# / ;*)*)1,>) ,*+, )?;0$
;,01*+, )1*0$ )$$<=,!

\ @;,.^ =!7! 6 !

"! $Y @+;,$$ A=*0;7 0*A! +>,. 0E> A. . ;,;@0@,$*)A$,
?,1B ;.,0 )A1 ;=P$ 6)?,1 *) )<*0 ;6)$$,$$ );)# *+, 1,0$A1,
?+ M+!?0$&011 ,.0?0B<B*+,=0*, A=*0;/ 0+>,. ).1 . . ;:0;.
*) 0B ;, +0=#:)# *+, A>?+ &+ +, >0B<,0<=,*)1,&) ,1*) *+,
9)>>0;.,1)#*+, )1&,$:);0&&)A;*)#*+, );)A10<=,9)> 0;B:*)R
.,#10B*+, % ,;&,$)#*+, 1>0>,;* ?+ &+?0$# **,.)A**)&+0$* $,
*+,=0*, A=*0;::0;.0$0 ;,,%0&*,.#)1 + $A;EA$*:&1A,=:0;.*1,0P
&+,1)A$!9);.A&*!

! $ @+;,$$ A=*0;7 0*A +>,. 0E> A. . ;,;@0@,$*)$*1 ,
<B, ,1B %,1* );*)$,0,*+, . $,1$0;. ;$* @0*)1$)#*+,*1,0&+,
1)A$0;.*B10;;&0= &*$)#*+,=0*, A=*0;:? *+*+, 1161) ,1*B:?+,1,
, ,1 *>0B<,#)A;.0 *) ;#=&*);*+)$,6,1$);$&);. @;6A;$+>,;*
#)1*+, 1*1,0&+,1)A$9);.A&*:?+&+ $.,$,1 ;@)#K,0*+:0E1.*)
0 1) 10*,00 6)1*);)#*+ $61) ,1*B**) 1,= , ,*+, K $*1,$$)#P*+,
N .)?$0;. 1 +0;$)#*+, /,><,1$)#*+,=0*,KA*&+ 0&*)1B:
?+)?,1,>A1.,1,.<B*+,=0*, A=*0;! $ @+;,$$?==0=$)&0A$,
,01&+*)<,>0.,#)1$A&+/,;: N)>,;:0;.9+=.1,;)#*+, =0*,
KA*&+ 0&*)1B:0$;0B<,$*==0= ,;0;B601*)#*+ $9)A;*1B:0;.
?==$,;.*+,>*) 0 0!

*^! $ @+;,$$ A=*0;7 0*A +>,. 0E> A. . ;?==$,;.0$
$));0$ )$$<=, ><0$$0.)1$*) 0*0 0:*) .) )>0@,**)*+, )J
;)A10<=,*+, , =*,;0;* ),1;)1)#0 0:#)1*+, ),1,@;*B)#*+ $
9)A;*1B:0;.*)0110;@,0;.$,**=,0==*+, 1*&=,$)#0 K,#;* ,
1,0*B<,*PP,,;*+, ),1;>,;*)#0 0 0;.+$ @+;,$$*+, A=*0;
C#60=,><0;@! %,&A*,.);A;.0B*+,E*+)#,>0.B A=)1?A=:;
*+,G,01 99G!

! 7! 7! #

J 0 >12/ 3152 38/5

% ) ( (

< 0

@;,.0;.$,**=,.0*60=,>Q
<0;@:*+, C*+/ 0B " 9:
;61,$,;&,)#

N! "
7!

9 6G )#*+, K,,.)#9,$$);)#*+, $=0;.$)# 0;&0 0;.
==*);!

: A=*0;7 0*A! +>,. P> A. . ;:.)) #>B)?;#1,, N ==:0$
&I;)?=,.@>,;*)#*+, 0 )A1$&);#,11,.);>, <B*+, ),1;J
>,;*)#0 0:; =0& ;@>,);*+, +1);,)#*+, ]; @.)>)#60J
=,><0;@:0;.&);#. ;@; *+, <,10=*B)#*+0* ),1;>,;*#)1 0
$A*0<=, ==)?0;&,*)>0 ;*0 ;>B70;]0;.K @;*B:1,$@; ;#A==
0;.A;+>*,. ),1,@;*B*) $ / 0E,$*B*+, ]; @)# 1,0* 1*0 ;:
0;.*+, );)A10<=, ;@=$+ 0$* ;.0 9)>0;B:*+, $=0;.$ #
0;&0 0;. == *);: ?*+**+, $=,*$ .,,;.,;*+,1,);0;. .)
+,1,<B1,;)A;&,);>B!)?; ,+0=#:0;.);,+0=#)#>B ,1$0;.
A&&,$$)1$#)1, ,1:0==7 @+*0;. *=,*)*+,$0 . $=0;.$0;.*+, 1K,J
,;.,;& ,$:

, ; . , ; & , $P' * ) @ , * + , 1' ? * + ' * + , ' / ; , $' 0 ; . ' 61 ) . A & * ) ; $ ! ' ; . ' ' + , 1 , < B' , ; E ) ; ' * + , ' ; + 0 < * 0 ; * $' ) # ' * + ) $ , ' $ = 0 ; . $' ) # 0 = =' 7 0 ; I $ :' 0 ; . ' * + , ' ; + 0 $ < * 0 ; * $' ) # ' 60 = , > < 0 ; @' ? + ) ' > 0B' + , 1 , 0 # * , 1' $ , * * = , ' ; ' 0 ; & 0' ? * + ' 9 ) ; $ , ; * ' ) # ' * + , ' ) , 1 ; > , ; * ' * + , 1 , :' * ) ' B , = . ' * ) ' P + 0 * ' ) , 1 ; > , ; * ' $ A & + ' . A , ' <, J . , ; & , ' 0 ; . ' 7 , $ , & * ' 0 $ ' * + , B' # ) 1 > , 1 = B' B , = . , . ' * ) ' * + , ' A = * 0 ; $ ' ) # ' 60 = , > ' <0 ; @ ! ( ; . ' ' # A1 * + , 1' 1 ) > $ , ' 0 ; . ' , ; @ 0 @ , ' ! * ) ' 1 ) * , & * ' * + , ' 0 > = , $' 0 ; . ' 61 ) , 1 * B' ? + & + ' > 0B' 1 , > 0 ; ' + , 1 , ' <, = ) ; @ ; @' * ) ' ; + 0 < * 0 ; * $' ) # ' 0 ; & 0 :' * + 0 * ' ; ) ' ) ; , ' $ + 0 = =' . 01 , ' * ) ' ; EA1 , ' * + , > :' 0 ; . ' * ) ' @10 ; * ' * + , > ' # 1 , , ' 6 , 1 > $ $ ) ; ' * ) ' 1 , 0 1' * ) ' 0 ; & 0' ? + , ; ' 1 , MA 1 , . ' < B' * + , ' 6 , 1 $ ) ; $ ' * ) ' ? + ) > ' * + , B' <, = ) ; @ ! '

; ' N * ; , $ $' ? + , 1 , ) # :' ' + 0 , ' + , 1 , * ) ' 0 # = %, . P' > B' 0 ; . ' 0 ; . ' , 0 = :' * ) J @ , * + , 1' ? * + ' * + , ' 0 ; . $' 0 ; . ' , 0 = $' ) # ' > B' , = . , $ * ) ; :' 0 ; . ' ) # ' * + , ' 1 ; & ! 0 =' 60 ; @ , 10 ; $' ) # ' * + $' ] ; @ . ) > :' ) ; * + , ' T * + ' K 0B :' ) # ' * + , ' / ) ; * + ' , > 0 . A . ) 1 ? A = ! ' A ; . 0B :' : 0 * ' ; , ' ) 9 = ) & I :' ; ' * + , ' G , 01' 22C ! 3

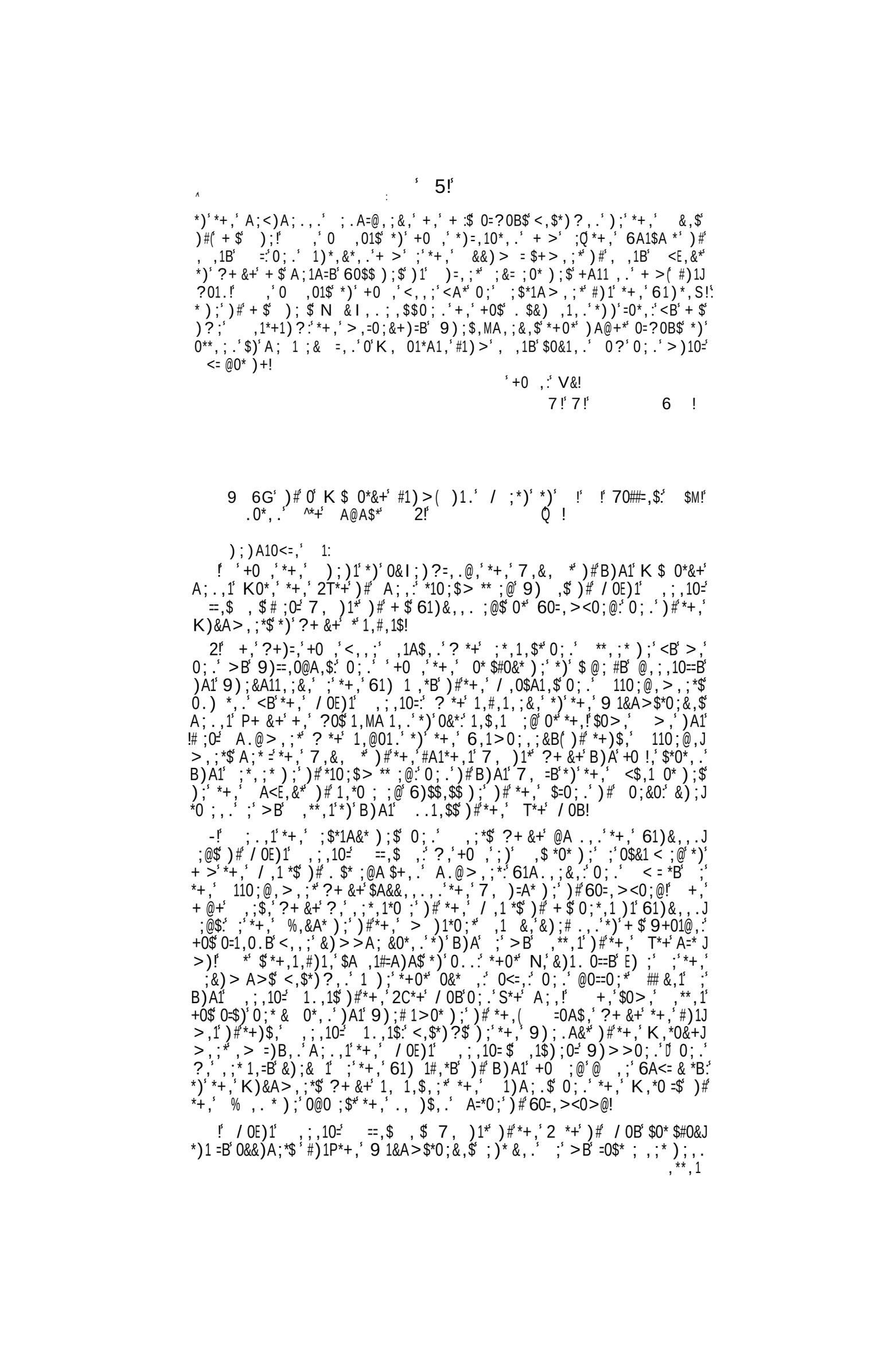
& ' <' ! $ ' ! ' " & ' ' ( ! ( ) '
& D' * + '
* + & ' ! ,

@ ; , . ' 0 ; . ' $ , 0 = , . ' 0 * ' 60 = , > < 0 ; @ :
' * + $' C * + ' K 0B' ) # ' / 0B' 2:
; ' * + , ' 61 , $ , ; & , ' ) # A $ :' Y :
E' N ! ' @
7 ! ' )

9 6G' ) # 0' K $ 0 * & + ' # 1 ) > ' 9 ) = ) ; , -' ==, $ , ' * ) ' ! ' ! 70 ## = , $ :' $M ! '
. 0 * , . ' * + ' / 0B' 2!

) ; ) A10 <= , ' 1 :'
$' ' + 0 , ' < , , ; ' = 0 * , = B' , > =) B , . ' ; ' 0 & MA 1 ; @' , , 1B' ; # ) 1 > 0 * ) ; ' & ) ; J ; , & * , . ' ? * + ' * + , ' <01<01) A $' 0 ; . ' 91A , -' / A1 . , 1' ) # ' * + , ' KA * & + ' 0 & * ) 1B' 0 ; . ' 011 $ ) ; ' 0 * 60 = , > <0 ; @ :' ' + 0 , ' . , # , 11 , . ' * + , ' 10 ; $ > $ $ ) ; ' ) # 0 ; B' ) ## J & 0 =' 7 , ) 1 * ' ) ' B ) A' A ) ; Q' * + , $ , ' > , = 0 ; & + ) = B' A < E , & * $ :' A ; * = ' $ + ) A = . ' + 0 , ' ) < * 0 ; , . ' * + , ' > ) $ * 0 & & A10 * , ' ] ; ) ? = , . @ , ' ) # ' 0 = =' * + , ' 601 * & A = 01 $ * + 0 * * + , ' * 1 ) & * B' ) # ' * + , ' 10 ; $0 & * ) ; $' , ; 0 < = , . ' > , ' * ) ' & ) == , & * ! ' ; ' > B' ; J MA 1 , $' ' + 0 , ' < , , ; ' ) & & 0 $ ) ; 0 = = B' $ ) ' < , ? = . , 1 , . ' < B' 0 = $ , + ) ) . :' = * :' 0 ; . ' 61 , 01 & 0 * ) ; :' * + 0 * ' ' + 0 , ' , % , 1 , ; & , . ' & ) ; $ . , 10 <= , ' K ## & A = * B' ; ' $ , = , & * ; @' * + , ' .E9 ; & , $' > ) $ * ? ) 1 * + B' ) # ' ** , ; * ) ; ! ' + E ' 9 + ) & , :' + ) ? J , , 1 :' + 0 $' < , , ; ' > 0 . , ' ? * + ' * + , ' @1 , 0 * , $ * 901 , ' E 0 ; . ' ' > 0@ ; , ' * + , ' 9 1J & A > $ * 0 ; & , $' ? + & + ' ' $ + 0 = =' ; ) ? ' 1 , = 0 * , ' * ) ' B ) A :' > 0B' <, ' & ) ; $ . , 1 , . ' ; ' , , 1B' ? 0B' . , $ , 1 ; @' ) # ' , = , # ! ' :

G ) A' 01 , ' ; ) * ' @ ; ) 10 ; * ' * + 0 * ' 60 ; @ , 10 ; ' 70 * ) ) :' * + , ' , = . , $ * ) ; ( ) # ' * + , ' = 0 * , ' A = * 0 ; :' $' ) ; , ' ) # ' * + , ' > ) $ * 0 < ) > ; 0 < = , ' 0 ; . ' A ; 1 ; & =, . ' ==0 ; $' * + 0 * ' , , 1' . $ @ 10 & , . ' A > 0 ; * B ! ' + , ' 91 > , $' & ) > > ** , . ' < B' * + $' < 01<0J 1 ) A $' 0 ; . ' $0 ; @ A ; 01B' $$0 $$ ; :' * + , 6 , 1 ) . ' 7 , ' + 0 $' <, , ; ' , ; 0 <= , . ' * ) ' ; . A = @ , ' + $' 0 < 0 ; . ) ; , . ' ; & = ; 0 * ) ; $ :' + 0 , ' <, , ; ' . $ * ; @ A $ + , . ' <B' 9 1J & A > $ * 0 ; & , $' ) # ' $ A & + ' 0 P 10 0 * , . ' 91A , -* B' 0 ; . ' A = * :' * + 0 * ' * + , ' ; + 0 < J * 0 ; * $' ) # ' * + , ' ] ; @ . ) > ' + 0 , ' < , + , = . ' + > ' ? * + ' ; , ' 9 ) > > ) ; ' , ; * ; , ; * ' ) # ' ) # ) 1 :' 0 * 1 , . : P' 0 ; . ' ; . @ ; 0 * ) ; ' * ' $ * ) ' * + , ' 91 > , $' ) # ' * + $' ; ' ' !
MA * ) A $



/ ) > , ; *: ) # ? + &+ *+, $A , 1 ) 1 A*+) 1 *B $+) A=. 1) 1 ) A ; &, ; *+, # 1$* ; $*0 ; &, !

! , ; *, 1*0 ; 0 . A, , ; $, ) # *+, ) ; ) A1 &) ; #, 11, . ) ; > , <B / 0E) 1 , ; , 10= ==, $ , : ; 0$$) & 0* ; @ > B 0 > , ? *+ *+, 9 0 *0= ) # *+, $=0 ; . D 0 / , 0$A1, ; ) * = 0<=, *) *+, <E, &* ) ; (0<) , $*0*, . : $ ; &, 9 + 0 ; &, +0 . 0=1, 0 . B . , ; * # , . *$ 0&*A0= ? *+ *$ 1) ) $, . K, $ @ ; 0* ) ; !

$! , *+, 1 . ) , $ *+0* <E, &* ) ; ) ) $, *+, = &0* ) ; ) # *+, 1,P $ , &*0<=, 0 > , ) # $ %&, ==, ; &B *+, 9 ) > > 0 ; . , 1: ; ( 9 + , # *) *+, ; , ? ) 1* , 1, &* ; @ 0* 0 ; &0E 0 ; . * $ A ; ; , &, $$01B *) , % 1, $$ ) A1 , 1#, &* 9 ) ; &A11, ; &, : ; / 0 ; #, $*0* ) ; ) # A<= &7, $ , &* #) 1 $ %Q &, ==, ; &B $ *A0* ) ; 0 ; . 9 + 010&*, 1! R ( + 0 , : V&! / !

## N ( (

9 6G ) # 0 K $ 0*&+ #1) > + ) > 0$ ! 70##=, $: $MA 1, : , A*, ; 0 ; * ) , 1; ) 1 ) # 0 0 0 ; . *$ K , , ; . , ; & , $: *) *+, , &1, * 9 ) > J > **, , ) # *+, 9 ) A1* ) # K 1, &*) 1$ ) # *+, 0$* ; . 0 9 ) > 0 ; B: . 0*, . 0*0 0: 9 # *+ &*) < , 1 " 9: ? *+ ; &=) $A1, $!

) ; ) A10<=, 1$: ( X ( + 0 , ; ) ?' *+, ) ; ) A1 *) 1, ) 1* #) 1 *+, ; #) 1 > 0* ) ; ) # B ) A1 ) ; ) A1J 0<=, 9 ) > > **, , *+, $A&&, $$#A= ,1 > ; 0* ) ; ) # ,10* ) ; $ 0@0 ; $* *+, =0*, A=*0 ; ) # 60=, > <0 ; @: 0 ; . *+, #A== &&) > = $+ > , ; * ) # 0== *+, &, , . ; QPn( 2 ? + &+ ? , 1, &) ; *, > =0*, . <B *+, 1 * $+ ) , 1; > , ; *! ) 1 22L 601* &A=01$ ) # *+, $, / , 0$A1, $: < , @ *) 1, #, 1 B ) A1 ) ; ) A10<=, S=): A; , L 9 ) > > **, , *) > B 61) &, , . ; @$ 1, &) 1 . , ; *+, $, 010*, K, 01* > , ; * 9 '5" ? ) ; *+, K 0*, $ > , ; * ) ; , ; *+, / 01@ ; : 0 ; . *) : , ; &=) $, # ) 1 B ) A1 ; #) 1J > 0* ) ; *+, ) ## & 0= 7 , ) 1* ) # *+, 9 ) > > 0 ; . , 1 ) # *+, ) 1&, $: *) @, *+, 1 ? *+ > B 9 ) 11, $ ) ; . , &, ? *+ *+, A 1, > , ) , 1; > , ; * ) ; *+, A<E, &*!

2! ; > B K $ 0*&+ ) # *+, $* / 0B: +0 . *+, ) ; ) A1 ) # ; * > 0* ; @ *+0* +0 . 1, & , . *+, 0; &* ) ; ) # *+, A 1, > , ) , 1; > , ; * #) 1 *+, ! 61) $, &A* ) ; ) # ) $* = * , $ 0@0 ; $* *+, A=*0 ; ) # 60=, > <0 ; @: 0 ; . +0 , R$ ; &, +0 . : *+, 0* $#0&* ) ; ) # ) <*0 ; ; @ *+, 1 P 1) <0* ) ; *) *+, $A<$, J MA, ; * 110 ; @, > , ; *$! !

) 1 B ) A1 > ) 1, 01* &A=01 ; #) 1 > 0* ) ; : +0 , *+, ) ; ) A1 *) , ; J &=) $, 9 ) B ) # > B , **, 1 *) *+, ) , 1; ) 1 , ; , 10=: &) ; *0 ; ; @ 0 7 , ) 1* R ) ; 0 ; &0: ; ) ? K A I , ) # G ) 1 I $ $=0 ; . : &) ==, &*, . #1) > *+, < , $* / 0*, J 1 0=$ ? *+ ; ; B 7 , 0&+ <A* 0$ *+, A 1, > , ) , 1; > , ; * 01, 0 ; % ) A$ *) 1, &, , *+, #A==, $* ; #) 1 > 0* ) ; 1, ) A$=B *) . , & . ; @ A ) ; *+, && A 0* ) ; ) # 0 ; &0: 0 9 ) > > $$ ) ; $ ; ) ? 0< ) A* *) 1) &, , . *+ *+, 1: ( ; ) 1 . , 1 *) ) <*0 ; > ) 1, : 0A*+, ; * & 0 ; . &) 11, &* ; #) ; ; 0* ) ; < ; , , 1B 601* &A=01! ; *+, > , 0 ; * > , *+, 1, $, ; * 110 ; @, > , ; *$ ? == < , 1) J $ ) ; 0==B &) ; * ; A, . ! !

# ! + , 6) $$, $$ ) ; ) # 0 ; &0: 0 ; . * , 9 ) ; *1) A= ) # *+, ; / ; , $ ; *+0* ( $=0 ; . : 01, : , : MA0==B > ) 1*0 ; *: ? +, *+, 1: * < , &) ; $ . , 1, . ? *+ 1, #, 1, ; &, *) *+, 7 , , ; A, , 1 0<=, #1) > *+, ; : ) 1 *) *+, ! / , 0 ; $ ) #: 1, @A=0* ; @ *+, h A0 ; * *B <1) A@+* ; *) *+, / 01 I , *: 0 ; . *+, &) ; $, MA, ; * K, > 0 ; .

K , > 0 ; . # ) 1 *+#, 1* &=, ! #  $+ ) A=. <, &) ; $ . , 1, . 0 . $0<=, *) 1 ) $ , &A* , *+, ? ) 1 I ; @ ) # *+, / ; , $ *) *+, % *, ; ) # ? + &+ *+, B 01, $A$& , * <=, . *+, ((&+ , 0 7 0=, 0 * ? + &+ *+, B &0 ; <, ? ) 1 I , . P ; . *+, & ; *B ) # *+, 1 ; & 0= / 01*: ? ) A=. , ; $A1, *$ &, 1*0 ; $P , ; 1, #, 1J , ; &, * ) *+, ; ) # A1) , : 0 ; . 1) . A&, 0 7 , , ; A, 0&&) 1 . ; @ = B 0 ; . # : ) ; *+, ) *+, 1 0 ; . : : * $+ ) A=. < , &) ; $ . , 1, . > ) 1, &) ; . A& , *) *+, ; *, 1, $*$ ) # *+, / ) *+, 1 9 ) A ; *1B: *+ 0 * *+, 0** &0 ; $+ ) A=. < , ? * +J +, =. # 1) > *+, / 01 I , *: ; ) 1 . , 1 *) 0 ## ) 1 . 0 @ 1, 0*, 1 K , > 0 ; . < 3 *+, ; @ = $+ / ; , $: *+, 6) $$, $$ ) ; ) # *+, $=0 ; . $ , MA0==B ; , &, $$01BP *) 1, @A=0*, *+, % *, ; * *) ? + &+ *+, 0 ; &0 / ; , $ $+0== < , * ) 1 I , . ! +, Q 9 ) ; *1) A=: *+, 1, #) 1, : ) # *+, $=0 ; . ) # 0 ; &0: $ > ) $* , $$, ; * 0= *) *+, Q 1 * $+ ; *, 1, $*: ; ? +0*, , 1 N 0B * &0 ; <, , ? , . ! : ::

E Q + , # ; 0= 110 ; @ , > , ; * 1, @01 . ; @ *+, 0*A1, 0 ; . % *, + * ) # P , $*0<= $+ > , ; *$ ? == ; , &, $$01 =B . , ; . ) ; *+, K , & $ ) ; ) # *+, A 1, > , ) , 1 ; > , ; * <A * A ; . , 1 *+, > 1, $$ ) ; *+0 * ? == < , *+, N $+ ) # *+, ) ; ) A10<=, 9 ) > 0 ; B: A ; . , 1 1, $, ; * 9 1&A > $*0 ; &, $: *) , ; &) A10@, *+, % ) 1*0* ) ; ) # ; #1) > ; @=0 ; . *) *$ A* > ) $* %*, ; *: $+0==: A ; * = $A&+ K , & $ ) ; $ 1, &, , . : &) ; # ; *+, 0<) A1$ ) # *+, / ; , $ *) *+, 61) . A&* ) ; : ) # *+0 * h A0 ; * *B ) # ; 1, ? + &+ $ ; , &, $$01B *) *+, 1 A ) 1 * 0 ; . N 0 ; *$: ? + &+ # ; ) * *0 I , ; <B ) , 1 ; > , ; *: ? ) A=. : ; (*+, 1, $, ; *: , 01=B 6) $$, $$ ) ; : # ; . $ *$ N 0B *) *+, 9+ ; 0 / 01 I , * *+1) A@+ &=0 ; . , $* ; , 10 . , 1$! ! R

S! $( , *B 601* &A=01 1, =0* ; @ *) X*+, , **=, > , ; * ) # / ; , $: 0* 60=0 > <0 ; @ $ 1, &) 1 . , . ) ; > B 61) &, , . ; @$Q 1, MA, $* *) 1, #, 1 B ) A1 ) ; ) A10<=, 9 ) > > **, *) *+, $0 > , #) 1 , , 1B ; #) 1 > 0* ) ; *+0 * > 0B <, . , $ 1, . ! ! Y R

+0 , *+, 1 M ; ) A1 *) <, : V&!
R / ! 7 !

9 6G ) # 0 K $ 0*&+ #1) > ! ! 70##=, $: $M! *) ) 1 . / ; *) : . 0*, . 0 > 010 ; @: # *+ A@A$* " 9!

/ B :) 1 . q

+0 , 0=1, 0 . B +0 . *+, ) ; ) A1 ) # *10 ; $ > ** ; @: # ) 1 *+, ; #) 1 > > 0* ) ; ) # *+, A 1, > , ) , 1 ; > , ; *: *+, # ; 0= 7 , P 1 * ) # 9 ) = ) ; , = ==, $ , : ? *+ *+, $ , 10= K ) &A > , ; *$ 1, =0* ; @ *) 60=, > <0 ; @ (0 ; . 0 ; &0: . , *0 = ; @ *+, #A== &&) > = $+ > , ; * ) # 0== *+, <E, &*$ ? + &+ +0# : !< , , : 9 ) ; *, > =0*, . : 0 ; . * +, 601* &A=01$ ) # *+, 61) $ ) ; 0= 110 ; @, Q , ; *$ > 0 . , <B *+, 9 ) > > 0 ; . , 1 ) # *+, : ) 1&, $ #) 1 *+, $*0<= $+ > , ; * ) # *+, 1 * $+ ; *, 1, $*$P ) ; *+, $=0 ; . ) # 0 ; &0Q ; ) ? KA I , ) # G) 1 I $ $=0 ; . 0 ; . + 0 , ; ) ? *+, 0* $#0&* ) ; *) $A<> *) B) A1 ) 1 . $+ 0 7 , ) 1 * ) ; *+, 7 , $) A1&, $ 0 ; . > ) 1*0 ; &, ) # *+0 * , **=, > , ; *: 0$ #01 0$ *+, ! 1, $, ; * *0*, ) # > B ; #) 1 > 0* ) ; , %*, ; . $!

! 9! ; *+ $ 7 , ) 1*: 0 @ , ; , 10= , ? +0$ < , , ; *0 I , ; ) # *+, ; 10 . , : 1, @01 . ; @ ? + &+ ; ) . , & $ , / , 0$A1, ? == < , *0 I , ; : A ; * = 0 > + ) ; ) A1, . ? *+ B) A1 ) 1 . $+ ##$ ; $*1A&* ) ; $! +, Y) ; =B 110 ; @, > , ; * ? + &+ +0 , *+) A@+ * ; , &, $$0 B #) 1 *+, 1, $, ; * +0$ < , , ; : *) *) ; # ; , *+, 9 ) > > , 1&, ) # *+, $=0 ; . *) *+, 6) 1 * ) # / ; *) : 0 ; . *) 1, *0 ; *+, \G#! 8 ! ;

A=*0;$ )#60=,><0;@ ?,1, ,;0<=,.: .B1 ;@0 6,1 ).) #>0;B G,01$:*) #A=# =*+, 1 9);*10&* ? *+**+,KA*&+: <B ?+ &+( *+,B ?,1, <)A;.*) $A =B *+0*  ),1;>,;* ? *+* #1)>2 *)7!! ! ! ! 6,&A=$ )#  ;0;;A0==B: 0* 0 # %,.7 0*,'E 0;.'*+0* 0*=,0$*  0=#0$ >A&+>)1,' &=0;J .,$* ;,=B #)A;.  *$ N 0B ;*)* +,  0;.$ )#  ;@= $+ 10.,1$ 0;.' *+)$,' )#)*+,1 0* );$!  !  P

! E!  #$A&+?0$ *$61).A&,' A;.,1*+,' K $0. 0;*0@,$ )#0 #)1&,.' K,= ,1B*)* +,' 9)<1* )#60=,><0;@: 0* 0 61 &,' <01,=B $A## & ,;* *)'' 0##)1.*)* +,(N )1I ;@ 9=0$$ ,> =)B,.  ;!*+,' / ;,$ 0 > $,10<=,  A<J $ $*,;&,: )#? + &+* +,B ?,1,' 1 )* A;#1,MA,;*=B 1)<<,.  <B ¥+,  ,1B 0$I / 0$*,1$?+)>* +,  A=*0;'0A*+)1 0,.'*)$A ,1 ;*,;.'*+, 1 0<)A1::' 1)*,&*: 0;.( 0B*+, >0 0;.' *+,' &);$*0;* K1,0.' 0;.'  1,+,;$ );' )#0;'  **0&I ,%*,1;0==B #1)>6 10*,$: 0;.'<, ;@ &011 ,.' )## ? *+**+, 1 0> =,$0;.'$)=.'  ;*)  =0  ,1B0;.' )#0  ,1B .,#,&*  ,  / ,*+).' )#> ; ;@0;.'$>,=* ;@*+, ,  1,: +, @+*,;,.' <B 0*)*0=  N 0;*)#  1)  ,1 ))=$0;.'  / 0&+ ;,1B: ?+ &+ >A$* +0  ,  )&&0$ );,.' 0 &);$ .,10<=, )$$ )#  / ,*0=: 5 ?+0* >0B ;)* 1,0$);0<=B <,',%  ,&*,.' ?+,;'*+,  ,J ;,# * 01$ ;@ #1)>* *+,' #)$*,1 ;@  0;.' )#0 = <,10=0;.' <,;,  )=,;*( )  ,1;>,;* &)>,$  ;*)  ,10* );: 0;.'01,'.A=B #,=* 0;.'0  1,& 0*,.'W

' S KA1 ;@ *+,' $+)1* ! ;*,1 0= )#6,0&,'  ;'  "!7:!  * 0  ,01$ *+,' .,0 )# #)1>  ;@0  ,**=,>,;*);  0;&0?0$1,$A>,.'? *+  1.)A1 <B *+,' KA*&+E 0 9)>> $$ );'?0$ $,;* <B *+,' *+,;'  ),1;)1  ,;,10= <,1@: #)1*+,' 6A1 )$,' )#0$&,1*0 ; ;@0;.'1,  )1* ;@A );'  *$ 90 0J <= * ,$ 0;.'  * $ I;)?;'*+0* *+,' 7,&)>>,;&,>,;*)#*+,' N 01 0=);,'  1,  ,;*,.'*+, 1 0* =,0$* 0**,>  * ;@ *)'&011B *+ $ #0 )A1 *,'  / ,0$A1,'  ;*)  %,&A* );!

(GQ , 010*,'7, )1*$: .10?;'A ' 0:;.'.,=  ,1,.'  ;*)'*+,' KA*&+'  )'  ,1>,;* <B  ?)')#*+,'  ,;*=,>,;',>  =)B,.');'*+,'9)>> $$ );'+,1,' 0==A.,. *): +0  ,' 0=1,0.B <,,;' #)1?01.,.' *)' *+,'  A 1,>,'  ) ,1;J >,;*:0;.'01,'1,&)1.,.');' )A1 61)&,,.  ;@$!  +,$,'  ,;*=,>,;'&);&A1 ;' $*0* ;@: *+0* ) ;'  0;&0' *+,1,' 01,' 0<)A*  #*B  ;' / ;,$: $)>,' #,?' )#' ?+ &+' 0  ,01,.' *)' *+,>' *)' <,' ,%+0A$*,.' )1' A; 1).A&*  ,0 <A**+,' @1,0*,1  A><,1: )#*+,>  ,1B 1 &+: 0;.:  #  1)  ,1=B ?)1I,.: &0 0<=,' )#  #).A, ;@>)$* 0<A;.0;*=B!  +0** +,' / ;,$ ;'@,;,10= ?,1,' ;)*  A1$A,.' *)'0;B'@1,0* K, *+(: $,=.)>' <,B);.'  + 1*B  ,,*: >)$*  1)<0<=B  )? ;@ *)'*+,' K ## &A=*B )#  I,,  ;@ *+,>'  &=,01 )# N 0*,1!  +0** +,' / 0=0B 9+ ,#$?+)' $A ,1 ;*,;.,.'0;.'1,&,  ,.'*+,'  ;: 0$ *'?0$ $>,=*,.:  );'*+,' 601* )#*+,'  A=*0;::?,1,'A$A0==B  P .' ;Q 90$+ 0* *+,'  70*,' )#  @+*  0; $+ K)==01($  ,1 6 &A=: )#  ;,' +A;.1,.' 90**1,$: <B *+,( A=*0;  <A* *+0* *+,$,' 9+ ,#$ ,%0&*,.(#1)>' *+,'  ))1 / ;,1$  ;,'+A;.1,.'0;.'$ %*B 90**1,$'  0;.' ;$*,0.' )#  0BJ ;@ 90$+:  )<= @,.'*+,>*)' *0I,'  +1,, #)A1*+$ ;Q9=)*+: )1 )*+,1  1 !* .,$ )#  / ,1&+0;. 0,: 0* 0;' ,%)1< *0;* 61 &,!  +0* *+,' 9+ ,#$*+,> $.  ,$ . .';)* #01,'>A&+'<,**,1 #)1!0=*+)A@+',0&+: 0  01,;*=B: <B *+ $ / ).,')#60B>,;*::+0.'0' &=,01  0 ;') #  +1,,' K)==01$  ,1 !6 &A=: <!,' $ .,$ 0 61)# * );'*+,'  )).$: B,* +,'?0$ &)>  ,==,.' <B *+,'  A=*0;'*)' =).@,' + $  1,0$A1,'  ;'0;'  01*>,;* )#*+,' 60=0&,'0* 60I><0;@: )# ?+ &+' *+,'  A=*0;'  + >$,=# I,  * *+,' ] ,B 0  ;)1 ?0$ 0;B  9+ ,#  ,1J > **,.' *)' *0I,'  * )A* 0@0 ;: <A*  ;' = ,A' *+,1,)# +0.' *+,'  );)A1 )# 10;I ;@0* 9)A1* ;',%0&*(61)  )1* );'*)'*+,'  A>' +,' +0.' *+A$ A.@,.H ' +0* 6 10*,$! ;#,$*,.' *+,'  $=0;.: 0;.' +0.' .);,'$) #)1 0=);@ 6,1 )  '

R  R  !  ?+ &+

! (P +,( ;\ # 0;&0: +.?(. ,1: .,$,* ,$?*)(<,D&);$ .,1,. ; 0;) *+,1 6) ;* )# ,?: 0$ * >0B <,&);;,&*,.>*+*+,D ;D)# 1,0E* 1*0 ;! )1>0;B G,01$ 0$* *+,1,$1,0$);**;<,= ,*+, ;,%J )1*,.#1)> ;@=0;.*)9= ;0?0$ $)=.*+,1,0* 0 )$$: 0;.(*+,*, $ $* == $*1);@,17,0$);**)7,= ,*+ I )$$*)+0 ,<,,;)&&0$ );,.<BD *;, > )1*0*);)#*+, 0;&0 ;: ?+ &+ +0.(*+,61,#,1,;&, ;*+, /01I,*::<)*+);0&&)A;* )# *$ 9+,0 ;,$$ ;!61&,:0;.)**;0&&)A;* )# *P h+0=*B<, ;@>)1,>0==,0<=,:0;.&);$,MA,;*=B <,**,1 $A *,.*)*+,6A1 )$,$#)1?+ &+ * ?0$*)<,!0 =,.! #=0*,G,01$ ;)* ;* ?+0*, ,1:+0$<,,;$,;* *)9+ ;0#1)> ;@=0;.:);0&&)A;* )# *+, 0$* ;.0 9)>0;B E <A* ?+,*+,1 *+ $ $*)*,0**1<A*,.*)*+, #)1>,1 )$$ ,% ,1,;&,.:)1(*)*+,1 90A$,$:*+,1,$,;* *0*,)# ;* <1 0*);.),$;)* 0==)?A$*)*.,&.,:D:0*!0== ,;*$:*+,6)$$,$$);* <*+,:0;&0 ;:0$ * 1,&=A.,$0 7 0= ;*+,9+ ;0/01I,*:0##)1.$ );*)#*+,>)$*0.0;*0@,)A$7,>**0;&,$*+,;&,: ?*+)A* ;&1,0$ ;@ *+, 10#* A )+*+, % )1*$#1)>* ;@=0;.:>A$*: ;*+ $ 6);* )# 0+ ,:*<,&);$.,1,.0$+ @+=B .,$10<=,!

"! =*+)A@+ ;*>0B;)* <,*1,&I);,.);,)#*+, 1,&)A$/,*0=$: *&,1*0;=B $$);* 0=AP,*0;.> )1*0;&,: 01* &A=01=B 0$ 0* ,;0;@ *P$$, *0$(*+,*&A11,;* 9);:;*+,*$0>,/0;;,1 0$ 9) ,1 .),$ 0* +)>,D ;,%*: #*;)* ,MA0= ;*70;I*)9) ,1!

! 1)>*+, &&)A;*$ )# *+,*=0*, ) ,1;>,;* )# 0 0: 0;&0 ;*$,,>$*)+0 ,*<,,;*&);$.,1,.0$0;*0. 0;*0@,)A$ 1*&=,*)#9)>J >,1&,**) >,1&0: 0;.*, ,;*)* A1) ,D <A* ?+=,*9+ ;0 0##)1.$ $)* #0 .A10+=,*0 ! / 01*: 0;.*+,*9)>>,1&,*)# A1) ,* $A;.,1 $A&+ $,Q ,1,*7,$*1&* );$ 0$ 0* 1,$,;*: ?,* 1,$A>,* * $A;;,&,$$01B *)* )##,1 (P;B 01* &A=01 <$,1 0*);$ )1 % =0;0*);$ );* *+ $ 6);*: ,$ ,& 0==B( 0$0 7,#,1,;&,**)* *+,*61&,*9A11,;* )#( %A ),*0;. >,1&0 ? ==: 0=?0B$ 0##)1.*?+0*, ,1,,$$,;*0= ;#)1>0* );*>0B <,*.,$1,.! ( R

9 ! ! ;* $0=$)* ;*K,>0;.*0* 90=&A**0 0;.* ;* ;. 0@,;,10==B:*)*+, %*,;*)#0*=,0$* #1)>* ,;*)* #*,,;*+)A$0;.*6,&A=$0;;A0==B!

9 ! *+,1*)**+, ,?*0I,;*)#*+, . 0;*0@,$*)*<,*.,1 ,*#1)>* +,*6)$$,$$);*Q)# 0;&0: +0$ <,,;* ,;*1,=B &)>>,1& 0=D #*>0B: R+)?, ,1: <,*1)1: <1,#=B*)*,%0>;,**$ )=*&0=0;.* *+,1 .0;J 1>/5[ ;*)1.,1**)*0$&,1*0;#**+,B 01,*;)*)#*+,>$,= ,$ $A## &,;*=B *>)1*0;**)*1,;.,1*$6)$$,$$);: 0* =,0$* .,$10<=,: ,,;*+)A@+* * N0$0**,;.,.*?*+*$)>,* % ,+&,**)*+,9)>0;B D 0;.#1$*: 0$*+ $ 5 Ø $+)* >A&+I;)?;::)*+,1?$,**+0;#)1*$ ;* / ;,$: 0$+)1* * K,$&1 *);*)#* *>0B;)*<,*A;0&&, *0<=,!

9 9 ! 0;&0:)1: 0$* $ ;)?*&0==,.P KAI,*)#G)1I $=0;.: $*$*A0*,.* <,*?,,;**+, 1$* 0;.*)A1*+*K,@1,,$*)# )A*+ 0* *A.,: $*1,*&+ ;@* 0<)A* ;,*+A;.1,.*0;.*+ 1*B / =,$0=);@**+, 0$* 9)0$*)# A>0*10: 0;.#)1> ;@*+, *10*$)# 0;&0:#,)?,==I;)?;*)* 0$*,1;* 0 @0*)1$! +, 1,0.*+ $ 11,@A=01D #1)>* ?,;*B*)* %*B / =,$! +,9)A;*1B $ >()A+*0;)A$: &) ,1,.*?*+*#;, 1,,$:0;.*)&&0$);0==B ;*,1$ ,1$,.* ?*+ ,1.0;* 6=0 ;$: &0 0<=,*)# 1).A& ;@*0==I;.$*)#=G) &0= 1A *$ 0;.* ,@,*0<=,,$! +, 01<)A1$ 0;.*$A11)A;. ;@* ,0$ 0<)A;.* ;* $+D 0;.*0;* <A;.0;&,*)# N =.* )@$: K,,1: 0;.* )0*$ $*)*!<,* #)A;.* A );* #*! + $ $=0;.* $ ?,== N0*,1,.*<B 7 ,1$: 0;.* *+,* 9= >0*,*1,&I);,.*,%*1,>,=B*+,0=*+B 0;P $0=A<1 )A$: ;$*0;&,$*<, ;@

,$$,=  &0;  0**, >  *  *)  , ;*,  *+,  7  ,1  )#  60=, ><0!;@  ? *+)A*  <,  ;@  ,1&,  , .  <B  *+, >!

9GQ  +, $, 7)0.$ 0##)1. @)) .  +,=*,1 #1)1  *+,  0$* P0; .  )1*+  ,0$*  N  ; .$:  ?+ &+  <=)?  $*1) ;@ *+, 1, 0; .  *+)A@+  .A1  ;@ *+,  )A*+  ?, $*  / ) ;$)) ;  *+,  N  ; .  $  0=$)  )=, ;*:  B, *  *+,  $+)1*  K  $*0;&, #1) >  *+,  A>0*10 9)0$*  1,  , ;*$:0;B .0;@,1)A$  ,0 @, **  ;@ A  !  $  *+,1,  $  0=1,0.B 0 =01@,  ) ?  ; #)1> , .  ?+,1, 7 ,#1,$+> , ;*$  )#  0=  ]  ; .$ ?  =  <, 1,0. =B )<*0  ; , .  ?+, ;  ,&A1 *B )#61)  ,1*B  $ ,$*0<= $+, .  0; . *+,  K, >0; . #)1 *+,$,  1* &=,$  $  &,1*0  ; :  *+ $  ?  =  ;0*A10==B  <,&) >,  0  >)$*&) ;  , ;  , ;* 1,#1,$+  ;@ 6)1*  #)1  +  $  >0I  ;@  , *+,1  *+,  . 1,&*!  60$$0@, *) 9+  ;0 *+1)A@+ *+,  *10 *$ )#  A; .0  )1 *+,  0$*,1; 60$$0@,  <B  / 0&0$$,1 )1  0=01@,1  * <M  ;@  ; *+,  . 1,&* 7)A*, #1) > *+,  *10 *$  )#  / 0=0&&0 *+1)A@+ *+,  *10 *$ )#K1B) ;  )1 7+ ) <)*+  ; )?  @, ; ,10==B  I ;)( 10 *) <,  $0#, 60$$0@,$  0; . #01  1,#,10<=, 0*  &,1*0  ;  ,0$) ;$  )#  *+,  G,01  *)  0$$  ;@ *+1)A@+ *+,  *10 *$ )#  ;&0  )1,!

!9"!  9) ;$ . ,1  ;@ *+0*  >  <,1  #  *  #)1  <A =.  ;@  )1  1,  0 1  ;@  +  $  >0B <, #)A; . ) ;  0; &0 0; . *+,  %&, =, ; &B  )#  *$  01<)A1$  ; . , J  , ; . ; *  )#0; B )*+, 1  . 0; *0@,  *  )$$,$$,$  ?, +0  , ) ; =B *) =)) I 0*  *+, =)&0=  *A0* ) ; ) #+ $  $=0; . ) ; *+, 9+01*  *) <,  , ) ; B ; &, . )#  *$  0+ , *) 0; B  / 01 * >, 6) ?, 1  ; )1 &0;  ?,  ); ., 1 0*  *+, KA*&+ 9)>J  > $$ ) ; ,1$  ?+) > ?, +0  , $) )#*, ; <,#)1, +0 .  &&0$ ) ; *) >, ; * ) ; :  *,1>  ; @  *  *+,  ] , B  )#0  *+, KA*&+ 6)$$,$$ ) ; $  ; *+,  )1*+  )#  ; . 0!  :

9$!  ; 0; )*+, 1 6)  ; *)#  , ? *+,  6)$$,$$ ) ; )#  *+ $  $=0; . +0$:  )#  =0*, 0=>)$*<, &) >, ; , &, $$01B *) A$ #)1  )?  ; @ *)  *$ $0#, 0; . &) >J  >) . )A$  01<)A1$:  *+, A;  1)*, &*, .  *0*, )#  *+,  ; +0< *0; *$:  0; .  *$  &, ; *10=  *A0* ) ;  *  0##)1.$ 0 $0#, 7, *1, 0* 0; .  +, =*, 1 *) *+,  10* &0=  )1., $ *+0*: +0  , #)1 $) >, G, 01$  0$*  &) > >  **, .  $A&+ 6,  1, . 0* ) ; $  ; *+,  / 0=0B  1&+  , =0@) 0; .  ?+) +0  , )#  =0*, 0 @) *  $) #)1> . 0<=, 0; .  . 01 ; @: 0$ ,  , ; *)  ; $A=*) A1  =0@: 0; . 0**0& I $) >, ) #) A1 9)A; *1B  10., 1$ )#  =01@,  A1. , ; !  ; ; )  601* )#*+, $,  ,0$ &) A=. 0 <, **, 1  *0J  * ) ; <, # %, . A  ) ; #)1 0&*  ; @ ? *+  9, 1*0  ; *B  )#  A&&, $$ 0@0 ; $*  *+,  6 10*, $ 0; .  0$ 0  / 01 ; ,  )1& , > ; $* <, $*0* ) ; , . $) >, ?+, 1, #)1 *+ $  6A1  ) $, :  ,  , ; *+) A@+ ?, +0 . ; )  , **=, > , ; *  ) ;  0; &0: $A&+  )1&, ? =  ; ) ?  0; $?, 1 *+, . ) A<=, 6A1  ) $, ) #1) A*  ; @ ) A* 0; . , %*, 1>  ; 0*  ; @ *+, $, / 010A., 1$: 0; .  1) *, &*  ; @ ) A1  , **=, > , ; * *+, 1, !

!  )1  $  * 0;  <E, &* )#= **=, 9) ; $ . ,10* ) ; : *+0*:  # *+,  9)A1$, )#  , ; *$ 0*  ) > , $+) A=. , ,1 )<= @, A$ *) @  , A  0 0: ?, +0  ,  ; 0; &0 0 6)$$,$$ ) ; ; ) *  ; , +A; . 1, . 0; . *+ 1*B  / =, $ ##) > *:  ? *+ 0=* +, . 0; *0@, $ ?, +0  , ; , A > , 10*, . : *) ?+ &+ ; )  A1)  , 0; 6) ?(, 1 &0; =0B  &=0 >: 0; . ) ; , : *)) : *+0* ? =  1, ; . , 1 A$  $) =01@, 0  A1  =A$  7,  , ; A, !

7  !  ; 0 7,  ) 1* 1, =0*  , *)  0; &0: *+, 0 . E0&, ; *  $=0; . ) #  == *) ;  ; 0*A10==B  &=0 >$ ) A1  **, ; * ) ; !  +0*  $=0; . : ?+ &+ +0$  0=$) <, , ;  &, . , . *) *+, 0$*  ; . 0 9) > 0; B <B *+,  A=*0; ) #  60=, ><0; @: +0$  ; ) * !+ *+, 1*) 0$$A>, . 0; B &) ; $ . ,10<=, >  ) 1*0; &,  ; *+, E $*, 11  ! ,0P: ) 1 <) 1; , *+, 70; I ?+ &+ *$  *A0* ) ; 0; . 7, $) A1&, $ > P+*  +0  , , ; * *=, .  * *) A; . , 1 0; B )*+, 1  ) , 1; > , ; * *+0; *+0* ) #  *+,  E, 0=) A$ 0; . )  1, $$  , 9) A1* ) #60:=, ><0; @!  *$ 9)0$*$ 01, &) ; $ . , 1, .  .0; @, 1) A$!

.0;@,1)A$:' 0;.' *' +0$' ;)*' <,,;' >A&+' #1,MA,;*,.' A1) ,0; 0 J
@0*)1$')1' ,&A=0*M1$!' +,' 1;& 0=' $*0+=#$+>,;*$'?+ &+' +0 P,'<,+;'
#)1>,.');' *' 01,'=I,'*+)$,'1,&,;*=B'0&I;)?=,.@,.');'*+,'>)1,',%*,;Q'
$ ,' $=0;.')# )1;,):' )# 10* &0=' 1 @ ;D' <A*' *' $' $0 .'*)'<,'1 &+(A'
1,$') # 01 )A$'K,$&1 *);$:'*+,' 1;& 0=')#*+,$,' 1);'0;.' *,,=D:'
0;.'#)1'*+,' % )1*')#?+ &+' *'10;I$'#1$*0>);@$**+,' /0=0B' $=0;.$!'
)=.'0;.' = ,1'01,'0=$)'A;.,1,*)).'*)'+0 ,' <,,;' 1).A&,..' 0$'?,='
0$' ;!' *$'7,,#$'0;.' +)1,$'0<)A;.'?*+' 1 0;@$'0;.' @,1' @,EQD'
1* &=,$:'0$'<,#)1,'$*0*,..' ;'&);$*0;*K,>0;.'#)1'*+,'9+ ;0' /01I,*D'
0;.' ?)A=..')#*+,>$,= ,$:' <, $A## & ,;*=B' 1).A&* ,' *)' &) ,1:'*+,'
% ,;&,'0**,;. ;@' 0;B'$>0='$*0<=$+>,;*'*+0*';E@+*:' D'*!f'#!$*'
;$*0;&,.'<,'.,& .,.'A );'#)1'*+$'$=0;.'

' 1)>'<, ;@'+*+,1*)'*+,' 1;& 0=' 7,$)1*')#6 10*,$'0;.'&=0;J
.,$*;,' 10.,1$:' *$'9,$$);'*)'*+,' 1*$+' ),1;>,;*<,&0>,';,&,$J
$01B'#)1'*+,'61)*,&*);')#) 1' ,**=,>,;*0;.' 10.,'0*' 0;&0'D0;.'*'
?0$';'*+$' ,?');=B'*+0*' *'?0$'0*'#1$*&);1..,1,.!' ! A*'<, ;@');&,'
=0&,.'A;.,1' 1*$+'7A=,:' /,0$A1,$'01,';0*A10==B'&);*,> =0*,.'#)1'
*$' $*0<=$+>,;*0;.'9 =00*);D'0A.'*'>A$*'<,'$0* $#0&*)1B'*)'I;)?:!
*+0*'?,'+0 ,'=**=,'K)A<*' <A*'0==*++' % ,;&,')#*+,' ;.,1*0I ;@:'
$+)A=.' *' <,' >0.,:* ==' <,'&) ,1,.' <B'*+,'=)&0=' 7,$)A1&,$')#*+,'
6=0&,!' '>)1,'$0* $#0&*)1B'7, )1*');'*+$'$=0;.'>0B'$)) '<,',% ,&*J
,.:'0$'*+,'7,$A=*')#*+,' ; ,$*@0*);$'0=1,0.B'$,*);'#))*1,@01. ;@'*!!

)!' 9!

' 8 7 (=(#1)>'0'K $ 0*&+'#1)>'*+,' MB,1; 1' ,;,10=' ;'
9)A;&='*)'*+,' 9)A1*')# K 1,&*)1$' '*<e' 0$*' +. 0'
9)> 0;B:' ;'*+,'9A=);0='K, 01*+,;+(.0*,.'/'.0> 01B'
" 7! ( ' !!!!!!!!!!' R

! 6010!'6' ;')A1'K $ 0*&+'#1)>'*+,' ,&1,*K, 01*>,;*:'<,01;@'.0*,'
7!'*+' /0B'=0$*:'?,'$A<> **,.'*)'B)A1' );)A10<=,'9)A1*'0=='*+,'1#)1A 0'
*);'?+ &+'+0.'0*'*+0* >,'1,0&+,.'A$'1,=0*;@'*)'*+,'0*1)& )A$'9);J
.A&*')#*+,' A=*0;')#'60=,><0;@:' 0;.'?,'0. $,.'B)A1' ,; A10<=,'
9)A1*')#*+,' /,0$A1,$'?+ &+' *' ?0$' ;'*+,'9);*,> =0*);')# *+,'
) ,1;>,;*')# 0 0'*)' A1$ ,:' ;'&);$,MA,;&,')#*+,'A;EA$*#0<=,'
0;.'+)$*=,'61)&,,. ;@$' )#*+0*!9+ ,#:' 0$'*+,B'0##,&*,.'*+,' 1*$+'
) ,1;>,;*D'?,'0=$)'$*0*,.' A1' ,;*>,;*$');'*+,')1@ ;0=' 1)A;.$'
);'?+ &+'*+,'9);.A&*')#*+,' A=*0;'+0.'<,,;'&);$.,1,.'0$'&);$*A*J
;@'0;' &*')# )=,;&,'0;.' @@1,$$);'0@0;$*:'*+,' 1*$+'6)?,1:'
0;.'?,'&)>>A;&0*,.'*)'B)A1' );)A10<=,'9)A1*'$A&+'601*&A=01$'
1,$ ,&*1@'*+,'A=*>0*,' ,?$'0;.' ;*,;*);$')#*+,' 0 0' ) ,1;P'
>,;*0$'9 1&A>$*0;&,$',;0<=,.'A$*)'.,*0='0*'*+,' >,!

E! 01=B' ;'*+,'/);*+')# A=B'?,'+0.'*+,' 0*$#0&*);')#1,&, ;@'
&&)A;*$'0*'*+$'61,$..;&B' #*+,',<> =,*,' A&&,$$')#*+,'K,*0&+J
>,;*:?+ &+ED'A;.,1'*+,' ,1$);0= )>>0;.')#/0E)1' ,;,10=' ==,$ ,:'
+0.' 1)&,,.,.'0@0;$*' 60=,><0;@D' 0;.'?,'?,1,'>0.,'0&MA0;*,.'
? *+'*+,' 110;@,>,;*$'?+ &+'+0.'<,,;'0.) *,.'<B'*+0*' ## &,1' ;'
D&);$,MA,;&,')#*+,'$A&&,$$#A=' ,# ; ;P* ;')#*+,' % ,.*);:

>0I,  <$,1 0* );$ );*+,$, 6) ;*$ ?+ &+  $+0=  +$* ,*+,  );)1 )#
&)>>A; &0* ;@*)B)A ? *+)A* K,=0B!

+, 1 ;& 0= 1* &=,$1,MA 1,.#)1 9);$A> * );) #*+,  ;+0< *0;*$
01,$A<E) ;,.:( <A* 0$ B,*  *  $  > )$$ <=,*)$0B ?+,*+,1 *+,B >0B ;)*
<,  1)&A1,. );  <,**,1  ,1>$ #1)>  60=,><0;@: *+0;  #1)>  0 0 )1
,=$,?+,1,:  $) =);@ 0$ *+,9)>>A; &0* );  <,*?,,; *+)$,6=0&,$ &);J
*;A,$ A; ;*,11A *,.!  (

A =,$1,MA 1,.  ,1  ;;A> #)1 0;&0!

&,  =))90B0;@$!
0=*  (  "  K **)!
)<0&&)  0$I,*$!
=:  0>  E!!6,&A=$!
01);@$: #!  0; $+ K)==01$  ,1  )1@,  9)1@,!
K **):2 K)!  CE K)!
N+*, 9=)*+E G! K)!P  ,1 9)1@,  K)!
A>  Y  E 9+,$*$!

+,  % )1*$:  ; 0..*);*)*+,  ;: 01,  1 1#&  0==B*+, #)==)? ;@H

N 0%!#1)>j )W" L" ;.
1 0;@#1)>  == *);  K)!K)!
@@,1!  @@,1#1)>  K):  0I01, )#  6,&A=$ K)!

+,  1 ;& 0=  ;  /  ;,$ 01,  0*  /  ;*):  ));@ ,:  ))=));  ,<))$:
] 0<0*:  ,= >):  ),>));:  0;@  ));@ ,  ,0*  / 010?0;:  60AI0=:
6 ;0;@:  )>  ,=0;@:601>,10;:  ))<))0= ,!  +, #)==)? ;@ /  ;,$ +0  ,
<,,;  0<0;.);,.: S; 0&&)A;*  )# #1,MA,;*  **0&I <B 6 10*,$0 ] ))=0::
70;@);@!
!  A$* &, +0$!+ *+,1*) <,,;  0.>  ; $*,1,.  ;  *1 #= ;@ 90$,$ <B*+,  AJ
*+)1 *B )#*+,  ] ,10;@)0*  /  ;*):  0;.  ;  )*+,1 6=0&,$ <B*+, K,>0A;$
0;.  ] );@$,,$:  $A<E,&*  *)  *+,  1)<0* );  )# *+,  60;@,10;@:  ?+)
@,;,10==B 1,$ .,$ 0*  60=,><0;@!

1,  0> =,$  )#*+,  /  ,><,>  )#*+,  KA*&+  0&*)1B ;,01  60=,>J
<0;@:  ?+ &+  +0  , <,,;  @  ,;A  *)Q*+, 9)>>0;.,1 )#*+,  )1&,$:
?,1, 0$#  ==)1P$H  (  R  (

/ 1$!  01#=,@*,1:  N .)?  )#*+,  K, A*B  7,$ .,;*:  0;.  ?)
9+=.1,;!  !
.1 0;0 6,*,1$:  +,1  $*,1!
/ 1$!  )=I,1$:  N .)?)#0 N 1*,1!  R
)0;;0 7, @;? *$:
)0;;0 90*$,B<,1@$,1:  N .)?$)#9)1 )10=$!
7 @;,*:
0**B  0=0;@:  E1  =0 ,$)#=0*, 7,$ .,;*!
]0 ;<),=:  K")#/ 1$!  01#=,@*,1!
)1,$0 \0@,. S ^
;*0;@:
9)<0;@ \+,1 K0A@+*,1^  P 1,, N)>,;!

@  51/3

+,$,

*0 ,0EP:#1)>*+, 1)&,,. ;@$ )#*+, ) ,1;>,;* )# 0 0:*+0* $+)1*=B 0#*,1 *+ $ 6,1 ).  90 *0 ; / ,0 1,$ ?0$ A;#)1*A;0*,=B I ==,.D 90 *0 ; / 0& +,1$);?0$ ;*,> )101B 9+01@,)#*+,! 7,$ .,;&B )# 0;&0 A;* =*+, 11 0=)#9)=);,= 0=,$: ?+)?0$0 );*,.90 *0 ; / ,01,$ $ A&&,$$)1: <A*;)9) ,$ )#K $ 0*&+ ,$ #1)>*+0* ## &,1 01, 1,&)1.,.);*+,9);$A=*0* );$! R

## N <

9 6G ) # 0 K $ 0*&+ 0 . . 1 , $ $ , . <B *+, ,&1, * 9 ) > > **, , ) # (*+, 0$* ; . 0 9 ) > 0 ; B: ) ; *+, 22 . ) , > <, 1 " E: *) *+, , A*, ; 0 ; * ) , 1 ; ) 1 ; 9 ) A ; & = ) # *+, $=0 ; . ) # 0 0: <B 1 . , 1 ) # *+, ) 01 . ) # 9 ) > > $$ ) ; , 1$ # ) 1 *+, ##0 1$ ) # ; . 0 ; &=) $ ; @ 9 ) B ) # 0 K $ 0*&+ *) *+, ) , 1 ; > , ; * ) # , ; @ 0 = : : 1 , $ , &* ; @ *+, 7 , $* *A* ) ; ) # *+, =0*, K A*&+ , **=, > , ; *$ ; *+, 0$* ; . , $! X

! N ; &=) $ , # ) 1 B ) A1 ; # ) 1 > 0* ) ; 0 9 ) B ) # 0 , **, 1 ? + &+ ? , +0 , 0 . . 1 , $ $ , . *) *+, ) , 1 ; ) 1 , ; , 10= ; 9 ) A ; & = 1 , $ , &* ; @ *+, 7 , $* *A* ) ; ) # *+, =0*, K A*&+ , **=, > , ; *$ ; *+, 0$* ; . , $! + $ , **, 1 ? == <, . , = , 1 , . *) B ) A <B *+, A*+ ) 1 * , $ 0 ) ; *, . WB *+, ] ; @ ) # *+, , *+, 1=0 ; . $ *) 1 , &, , 6 ) $ $ , $ $ ) ; ) # *+, $0 . , **=, J > , ; *$ 0 ; . ; *+, , ; * ) # *$ 1 , 0 &+ ; @ B ) A1 0 ; . $ 1 , ) A$=B *) *+, 7 , &, * <B B ) A ) # ; $*1A&* ) ; $ #1 ) > *+, A 1 , > , ) , 1 ; > , ; *: #) A ; . , . A ) ; *+, 1 . , 1 ? + &+ ? , +0 , $ $A , . *) *+, > ) ; *+ $ &&0J $ ) ; ? , . 1 , &* *+0*: ? *+) A* 0 ? 0 * ; @ *+, 7 , &, * ) # *+, 1 ; $*1A&* ) ; $: B ) A . ) 1 ) &, , . *) 0110 ; @ , ?0 *+ *+, 7 , 1 , $ , ; *0* , $ ) # *+, ] ; @ ) # *+, , *+, 1=0 ; . $ *+, > , 0 ; . / ) . , # ) 1 1 , &, ; @ 9 +01@ , ) # *+, $=0 ; . $: *+, 6 ) $ * ) ; $ *) <, ) &&A , . <B *+, 1 * $+ 1 ) ) $ A ; * = *+, B &0 ; <, , > <01I , . : 0 ; . *+, ; , &, $$01B / , 0$A1, $ # ) 1 @ ; @ ##, &* *) 0 ; B ; $*1A&* ) ; $ ? + &+ *+, ) , 1 ; ) 1 , ; , 10= > 0B +0 , #A1J ; $+, . B ) A ? *+: 1 , $ , &* ; @ *+, 60 , 1 9A11 , ; &B ) # *+, $=0 ; . !

2! N , *0I , *+ $ ) 1*A ; *B ) # *10 ; $ > ** ; @: # ) 1 B ) A1 ; # ) 1 > 0* ) ; 10 ; $&1 *$ ) # 0 , &1, * 9 ) > > , 1& 0= , **, 1 *) *+, ) , 1 ; ) 1 , ; , 10= ; 9 ) A ; & = . 0*, . *+, ! : . 1 , &* ; @ *+, 7 , > ) 0= ) # *+, 9 ) > 0 ; B $ 9 ) > > , 1& 0= 61) , 1*B #1 ) > *+, $=0 ; . $ ) # 0 0 0 ; . *+, / ) =A&&0$!<, # ) 1 , *+, 10 ; $ # , 1 ) # *+, ) , 1 ; > , ; *: 0 ; . ) # *+, 9 ) A1* $ 6) = * &0= , **, 1 *) B ) A1 . . 1 , $ $: . 0*, . *+, &*) <, 1: 1 , @01 . ; @ *+, 61, 010* ) ; ) # 0 ; && ) A ; * ) # *+, 6A<= & 61) , 1*B 0 ; . *) 1 , $ ; B ) A1 9A$*) . B: ? + &+ > 0B $ , 1 , 0$ *+, *0 ; . 01 . ) # *+, 7 0*, 0* ? + &+ $A&+ 601* ) # *+) $, *) 1 , $ 0$ * > 0B <, . , , > , . 1) , 1 *) *10 ; $ # , 1 *) *+, I KA*&+ A*+ ) 1 * , $ $+0== <, 10*, . !

e @+1 ,$$ 7A=*0A;  7 0*A  +>,.  0E ; A. .,,;  ,;@0@,$ *)  0$$ @;#)1
+ $ 7,$ .,;&, 0 6=0&,  ;*+, 60=0&, )# 60;E,10; 7 0*A: 0$ ;,01 0$ )$P
$ <=, *) + $ )?; 60=0&,: 0;.*)  1)*,&* 0;.1,$ ,&* + $ 6,1$);  0$*+,
@,;*)#*+,  1 * $+  ),1;>,;*!

C!  $  @+;,$$  A=*0A;  7 0*A  +>,.  0E ; A. .,,;  ,;@0@,$ *)
1)*,&* *+,  9+ ;,$,: 0;.  10<  9)=); $*$ ?+)  1,$ .,  0* 60=0><0;@:
(0;.  0==*+)$, * 1+)#)1>,1=B =  ,.  A;.,1 *+,  61)*,&* );  )# *+,  KA*&+
60&*)1B: ? *+! *+, 1  0> = ,$ 0;.  61)  ,1*B#  , ? ==  A; $+ 0== ?+)
>0B &)>>*  &*$ )#  )=,;&, 0@0 ;$* *+,>: 0;.  ? == 0**,;.  *) *+,
7, 1,$,;*0* );  )# *+,  @,;*)# *+,  1 * $+  ),1;>,;* 1,$ ,&* ;@
¥+,>!  Q

"!  $  @+;,$$  A=*0A;  7 0*A  +>,.  0E ; A. .,,;  ,;@0@,$ !*)
;$,(, ,1B  ;.,0 )A1  ; + $ 6)?,1 *)  ()<*0 ;  6)$$,$$ );  R)# *+,
1,0$A1,  ?+ &+ ?0$&011 ,.  0?0B <B *+,  =0*,  A=*0 #*  / 0+>A.  0.1
A. .,,;: 0;.*)  0B( ;, +0=#)# *+,  A>  ?+ &+ +,  >0B <,  0<=,  *)
1,&) ,1 *) *+,  9)>>0;.,1 )# *+,  )1&,$: );  0&&)A;*  )# *+,  )J
;)A10<=,  9)>  0;B: *)  .,#10B *+,  %  ,;&,  )# *+,  1>0>,;*  ?+ &+
?0$ # **,.  )A** )  &+0$* $,  *+, (=0*,  A=*0A;: 0;.  0$ 0  ;,  ,%0&*,.  #)1
+ $ A;EA$*: &1A,=: 0;.  *1,0&+,1)A$ 9);.A&*!

$Q / $  @+;,$$  A=*0A;  7 0*A  +>,.  0E ; A. .,,;  ,;@0@,$ *)
*1 ,: <B ,  ,1B  %,1* );: *) $, 0P *+,  .  $,1$ 0;.  ;$* @0*)1$ )# *+,
*1,0&+,1)A$ 0;.  *B10;; &0=  &*$ )# *+,  =0*,  A=*0A;  ? *+ *+, 1 61)J
,1*B: ?+,1,  ,1 *  >0B <,  #)A;. *)  ;#= &* );  *+)$, 6,1$);$ &);. @;
6A; $+>,;*  #)1 *+, 1 *1,0&+,1)A$ 9);.A&*: ?+ &+  $  .,$,1  ;@ )#
K,0*+ 0;.  *)  0 1) 1 0*,  0 6)1* );  )# *+ $ 61)  ,1*B *)  1,=  ,  +,
K $*1,$$ )# *+,  N .)?$ 0;.  1 +0;$ )# *+,  / ,><,1$ )# *+,  =0*,
KA*&+  0&*)1B ?+)  ?,1,  >A1.,1,.  <B *+,  =0*,  A=*0A;!  $  @+;,$$
?=0=$) &0A$,  ,01&+ *)<,  >0.,#)1 $A&+  / ,;: N )>,;: 0;.  9+ =.1,;
)# *+,  =0*,  KA*&+  0&*) B 0$ >0B <,  $* == 0=  ,  ;  0;B 601* )# *+,
9)A;*1B: 0;.  ? == $,;.  *+,>  *)  0 0!

!!  $  @+;,$$  A=*0A;  7 0*A  +>,.  0E ; A. .,,;  ? == $,;.:
0$ $)) ;  0$  )$$ <=,!  ><0$$0.)1$ *)  0*0 0: *)  .)  )>0@,  *) *+,
( );)A10<=, *+,  ,A*,;0;*  ),1;)1 )# 0 0: #)1 *+,  ),1,@;*B )#
*+ $ 9)A;*1B: 0;.  *) 0110;@,  0;.  $,**=,  0== *+,  1* &=,$ )# 0 K,#;J
*  , 1,0*B <,*?,,;*+,  ),1;>,;*  )# 0 0 0;.  + $  @+;,$$ *+,
A=*0A;  )# 60=0><0;@!

7! 7!  6 .
9)>>0;.;@*+,  1*$+  )1&,$!
7  /  K  KK  !
6  7  7 K!
6  7  7G !

@;,.  0;.  $,0=,.  0 60=0><0;@ *+,
G*+  / 0B  " 9:  ;61,$,;&,  )#
N!  7:
!  7 !

Digitized with financial assistance from the
Government of Maharashtra
on 18 July, 2018